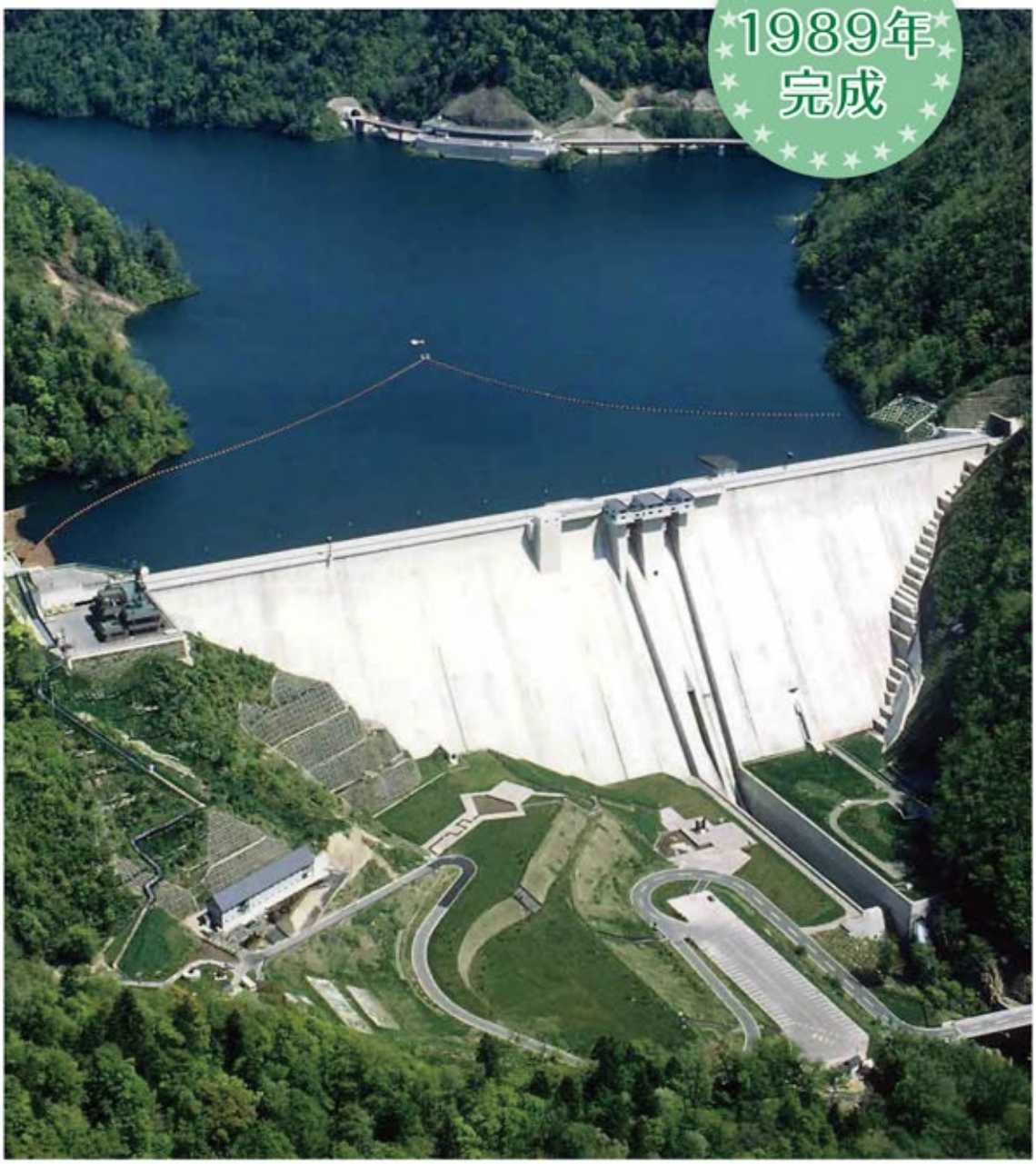
翻訳ご利用はこちら

CHECK

定山渓ダムを紹介します

1989年完成



翻訳ご利用はこちら
CHECK

豊平川の流域

豊平川流域は、石狩川の支川で、札幌市中心部を流れています。橋や地下鉄など、豊平川を多くの施設が横断しています。

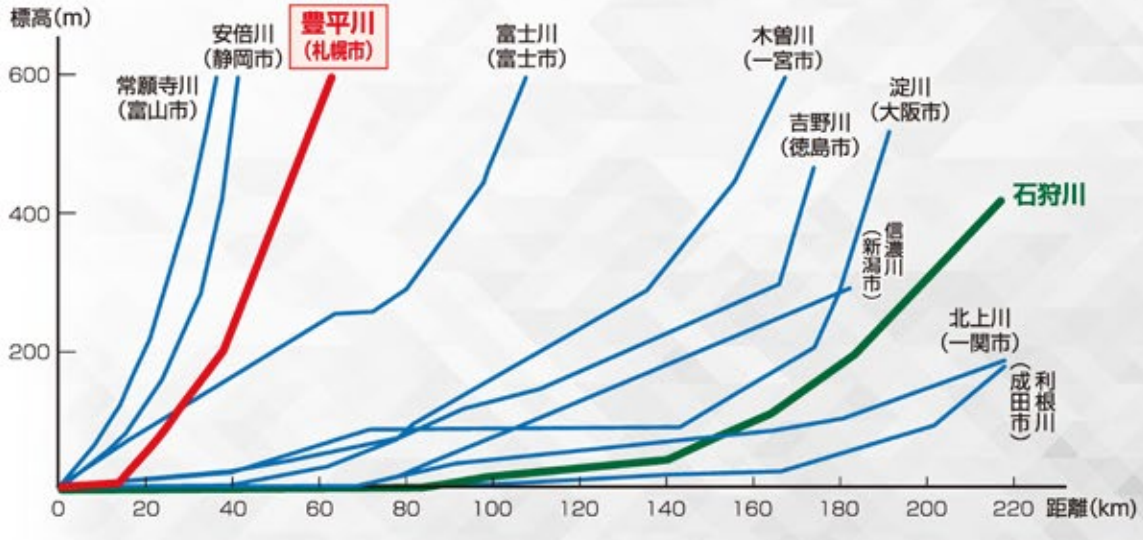
豊平川と札幌市街地

流域面積：902.4㎢
幹川流路延長：72.5㎞
流域内人口：約151.7万人
想定氾濫区域面積：247㎢
想定氾濫区域内人口：約104万人
関係市町村：4市1町（札幌市・江別市・北広島市・石狩市・当別町）
※流域内人口・想定氾濫区域面積及び人口は伏籠川流域を含む

豊平川は、都市を流れる河川としては全国屈指の急勾配な河川です。豊平川の堤防が壊れてしまうと、氾濫した水で都市機能が麻痺してしまう危険があります。

■ 豊平川の河床勾配※

※川の流れる方向の川底の傾きを河床勾配といいます



翻訳ご利用はこちら
CHECK

定山渓ダム完成前の主な豊平川の洪水

豊平川では明治から大正にかけて、堤防が決壊するほどの甚大な洪水被害が何度も発生しました。昭和に入ってからも大洪水が頻発し、治水計画の策定・改定の契機となりました。

1898 明治31年9月 洪水(台風)
流量:不明(決壊) 浸水面積:1,500km²

1904 明治37年7月 洪水(台風・前線)
流量:不明 浸水面積:1,300km²

1913 大正2年8月 洪水
流量:不明(決壊) 浸水面積:不明

1961 昭和36年7月 洪水(低気圧・前線)
流量(雁来):874m³/s 浸水面積:523km²

定山渓ダム建設のきっかけ

1962 昭和37年8月 洪水(台風・前線)
流量(雁来):1,358m³/s 浸水面積:661km²

1972 昭和47年9月 豊平峡ダム完成

1975 昭和50年8月 洪水(台風・前線)
流量(雁来):1,241m³/s 浸水面積:292km²

1981 昭和56年8月上旬 洪水(低気圧・前線・台風)
流量(雁来):647m³/s 浸水面積:614km²
昭和56年8月下旬 洪水(前線・台風)
流量(雁来):1,417m³/s 浸水面積:57km²

1989 平成元年10月 定山渓ダム完成

豊平川の堤防決壊(中島公園)

東米里地区の浸水状況(札幌市白石区)

創成川の浸水状況(創成川)
茨戸・篠路地区状況(茨戸川)

豊平川の三角流(川南川合流点付近)
増水した豊平川南19条大橋付近

翻訳ご利用はこちら
CHECK

豊平川の治水事業

豊平川の治水事業は、札幌市街地の発展とともに明治時代から行われています。堤防設備や新水路掘削等の河川整備とあわせて、豊平峡ダムが昭和47年（1972年）に完成し、その後定山渓ダムが平成元年（1989年）に完成しました。

■ 堤防整備

■ 新水路

石狩川への合流点を下流に切り替える**豊平川新水路**は、昭和7年（1932年）から工事がはじまり、昭和16年（1941年）に通水しました。

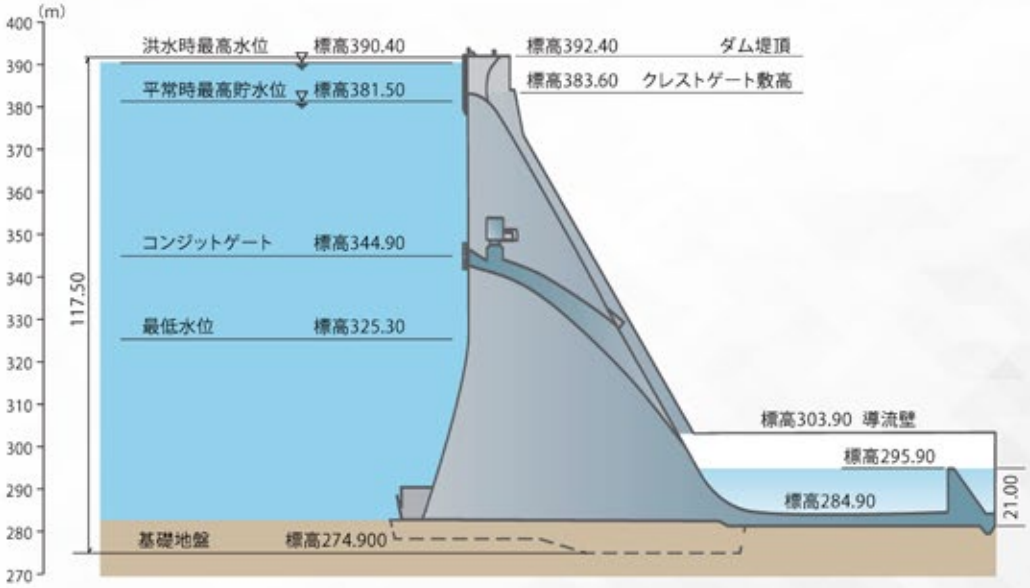
翻訳ご利用はこちら

CHECK

重力式（じゅうりょくしき）コンクリートダム

定山渓ダムは、高さ117.5m、横方向の長さ410mの重力式コンクリートダムです。日本のコンクリートダムで最も多い形式です。

■ 標準断面図



重力式コンクリートダムはダム堤体の重さで貯水池からの水圧を支えます。

翻訳ご利用はこちら
CHECK

ダムの洪水調節

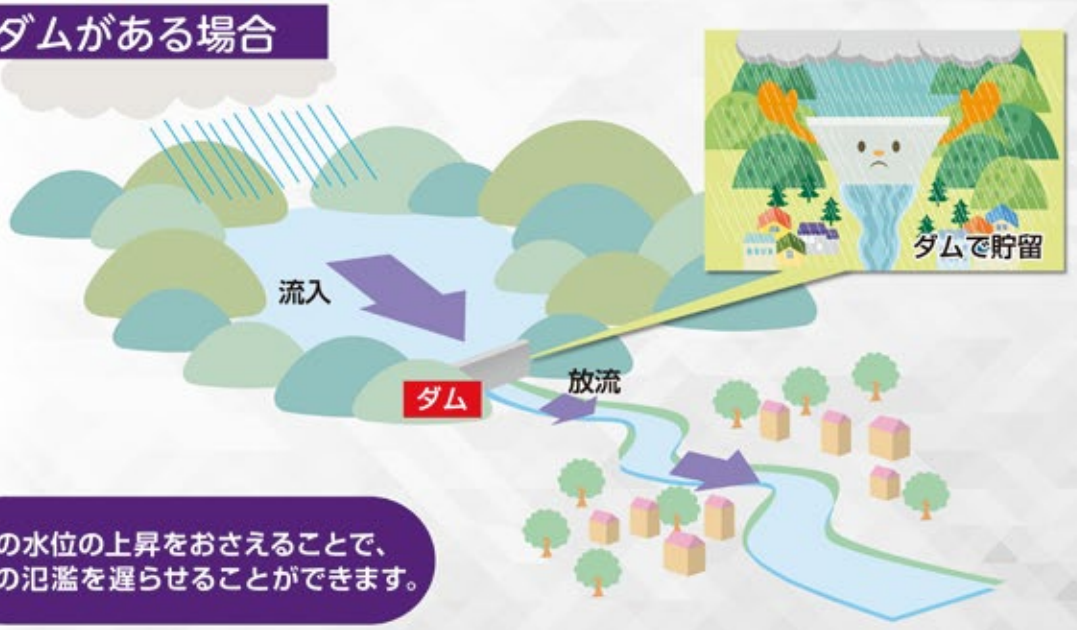
河川流域に降る大雨は、川の水位を上昇させ洪水となるおそれがあります。

ダムがない場合

川の水位が上昇すると洪水となり
川が氾濫することがあります。

ダム上流の川の水量が増えた場合には、一時的にダム湖に貯め、水量を調節することで、ダム下流の河川の水位上昇をおさえられます。

ダムがある場合



川の水位の上昇をおさえることで、
川の氾濫を遅らせることができます。

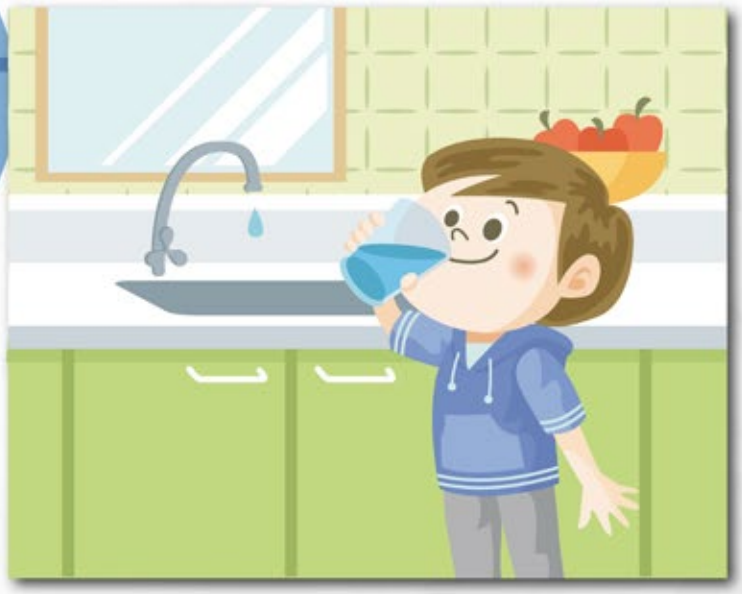
翻訳ご利用はこちら
CHECK

定山渓ダムの水利用

定山渓ダムに貯められた水は、水道用水及び発電用水に利用されています。札幌市の水道用水の8割以上が豊平峡ダムと定山渓ダムからの供給です。

水道用水

人々の生活に必要不可欠な水を供給します。



定山渓ダムは1日最大**375,000㎥**の水道用水供給が可能です。

発電用水

ダムにためた水を有効に利用して電気をつくります。

小樽内発電所の最大出力は**7,000kw**です。

翻訳ご利用はこちら
CHECK

ダムの管理（かんり）

「豊平峡ダム」と「定山渓ダム」を、より効率的・効果的に運用するため、2つのダムを「豊平川ダム統合管理事務所」で一元的に管理しています。

施設巡視

ダム湖管理

放流設備点検

流木処理

放流設備操作室

放流警報施設

雨量・水位観測施設

水質調査

翻訳ご利用はこちら
CHECK

ダムを活用したイベント

毎年7月「森と湖に親しむ旬間」に「森と湖とダムに親しむまつり」を開催しています。

森と湖とダムに親しむまつり

ダム見学

下流園地からダム堤体内部に入り、管理施設を見学することができます。

さっぽろ湖ボート乗船体験

さっぽろ湖でボート乗船体験ができます。

翻訳ご利用はこちら
CHECK

ダム周辺の自然環境

ダムの周辺は豊かな自然が広がり、さまざまな動植物が生息・生育しています。

翻訳ご利用はこちら

CHECK

ダム下流園地の施設

定山渓ダム下流園地は、支笏洞爺国立公園に指定されています。
ダム資料館、クロスギャラリーなど、楽しむことができます。