

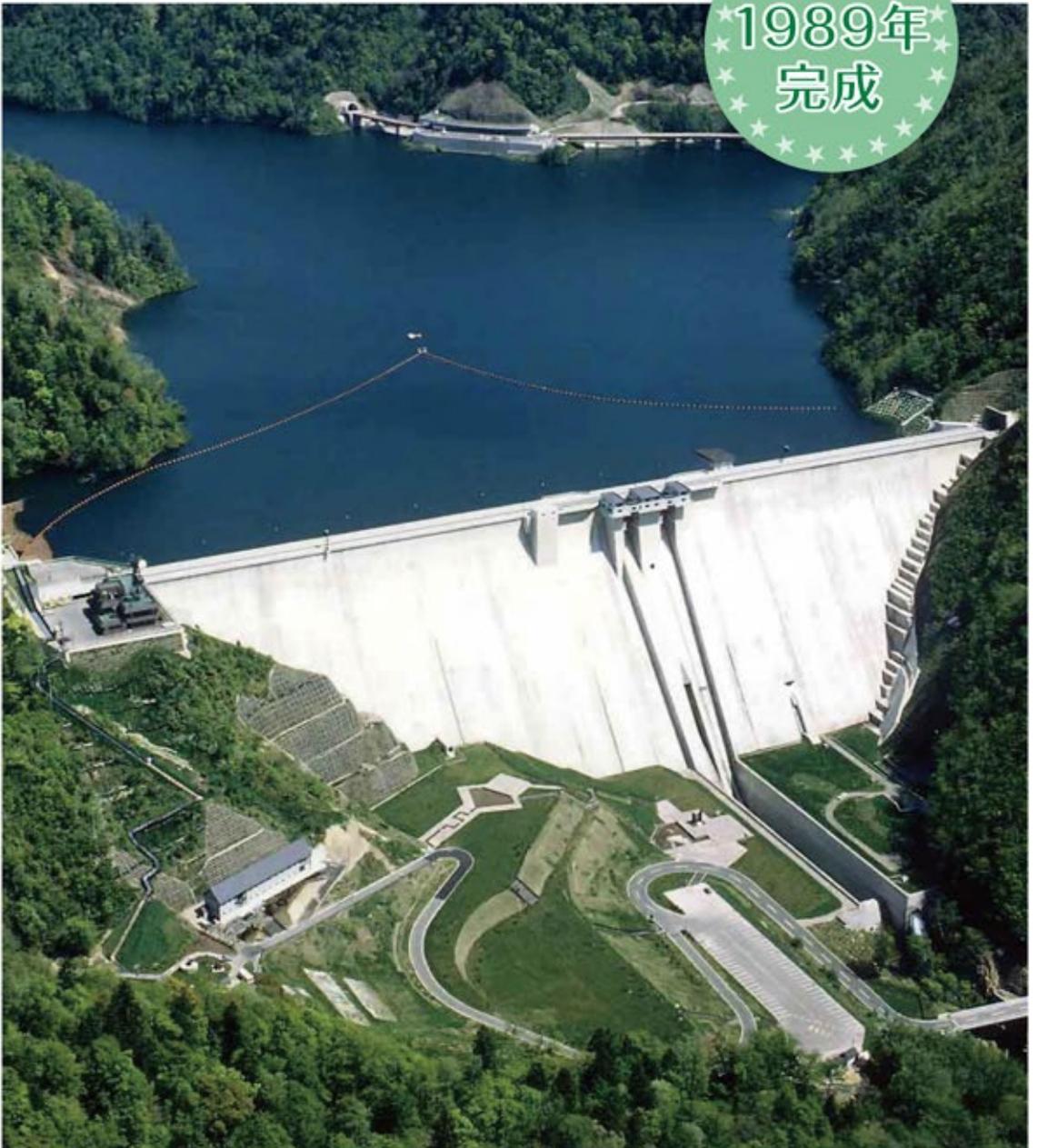
翻訳ご利用は  
こちら

CHECK /



じょう ざん けい  
**定山溪ダムを**  
しょう かい  
**紹介します**

1989年  
完成





# とよ ひら がわ りゅう いき 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：902.4km<sup>2</sup>

幹川流路延長：72.5km

流域内人口：約151.7万人

想定氾濫区域面積：247km<sup>2</sup>

想定氾濫区域内人口：約104万人

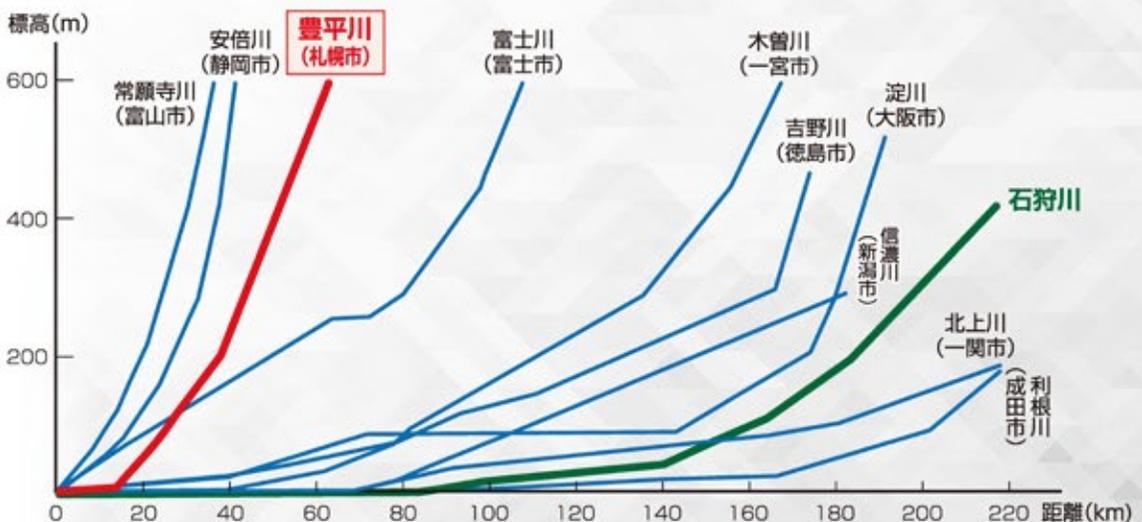
関係市町村：4市1町(札幌市・江別市・北広島市・石狩市・当別町)

※流域内人口・想定氾濫区域面積及び人口は伏龍川流域を含む

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





# 定山溪ダム完成前の主な 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:1,500km<sup>2</sup>



1904

明治37年7月 洪水(台風・前線)  
流量:不明 浸水面積:1,300km<sup>2</sup>



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):874m<sup>3</sup>/s 浸水面積:523km<sup>2</sup>

定山溪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):1,358m<sup>3</sup>/s 浸水面積:661km<sup>2</sup>



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):1,241m<sup>3</sup>/s 浸水面積:292km<sup>2</sup>

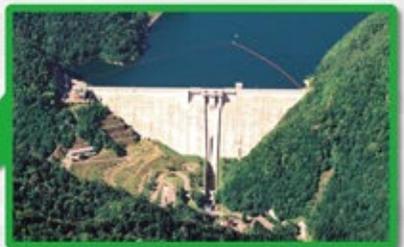


1981

昭和56年8月上旬 洪水(低気圧・前線・台風)  
流量(雁来):647m<sup>3</sup>/s 浸水面積:614km<sup>2</sup>  
昭和56年8月下旬 洪水(前線・台風)  
流量(雁来):1,417m<sup>3</sup>/s 浸水面積:57km<sup>2</sup>

1989

平成元年10月 定山溪ダム完成





# とよ ひら がわ ち すい じ ぎょう 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、その後定山溪ダムが平成元年(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)から工事は始まり、昭和16年(1941年)に通水しました。

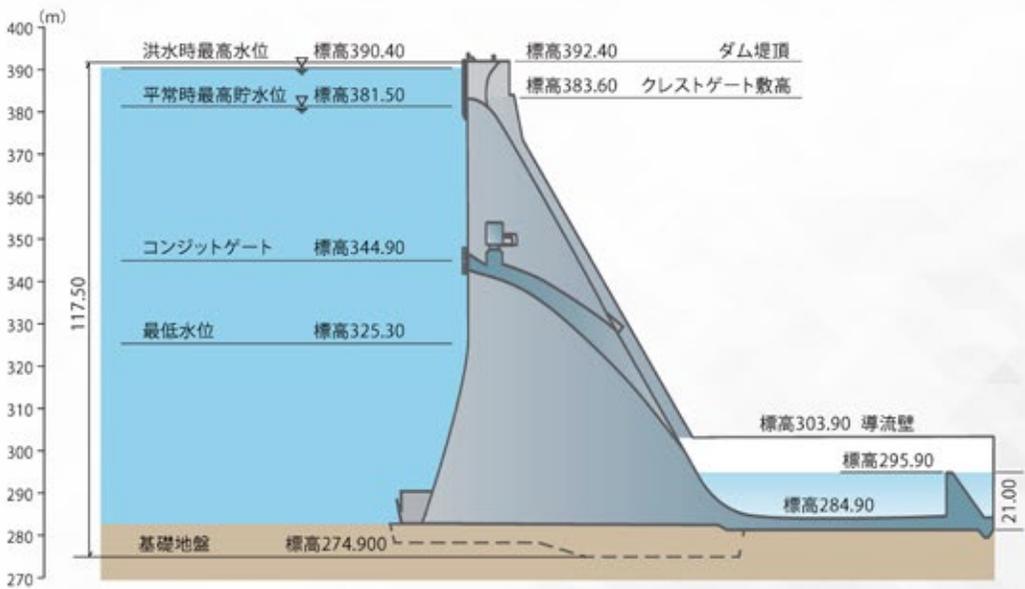




# じゅうりょくしき 重力式コンクリートダム

定山溪ダムは、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。





# ダムこうの洪水すい調節ちょうせつ

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 /



# じょうざんけい みずりょう 定山溪ダムの水利用

定山溪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溪ダムからの供給です。

## 水道用水

人々の生活に必要な不可欠な水を供給します。



定山溪ダムは1日最大  
**375,000m<sup>3</sup>**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

「豊平峡ダム」と「定山溪ダム」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 /



# かっ よう 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 /



# しゅう へん し ぜん かん きょう 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。

## 定山溪ダム周辺の動植物

昆虫



ジョウザンシジミ

両生類

エゾサンショウウオ



ムカシトンボ



ヤマセミ



鳥類

エゾリス



哺乳類

クマゲラ



翻訳ご利用は  
こちら

CHECK /



# か りゅう えん ち し せつ ダム下流園地の施設

定山溪ダム下流園地は、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。

