

北海道地方ダム等管理フォローアップ委員会

# 大雪ダム定期報告書 概要版

平成31年3月

# 目 次

1. 事業の概要
2. 防災操作
3. 利水補給
4. 堆砂
5. 水質
6. 生物
7. 水源地域動態
8. 景観

# 1. 事業の概要

# 大雪ダムの概要と位置

- ・大雪ダムは、石狩川水系石狩川の上流に位置する。
- ・昭和50年に竣工し、管理に移行してから平成29年まで42年が経過している。

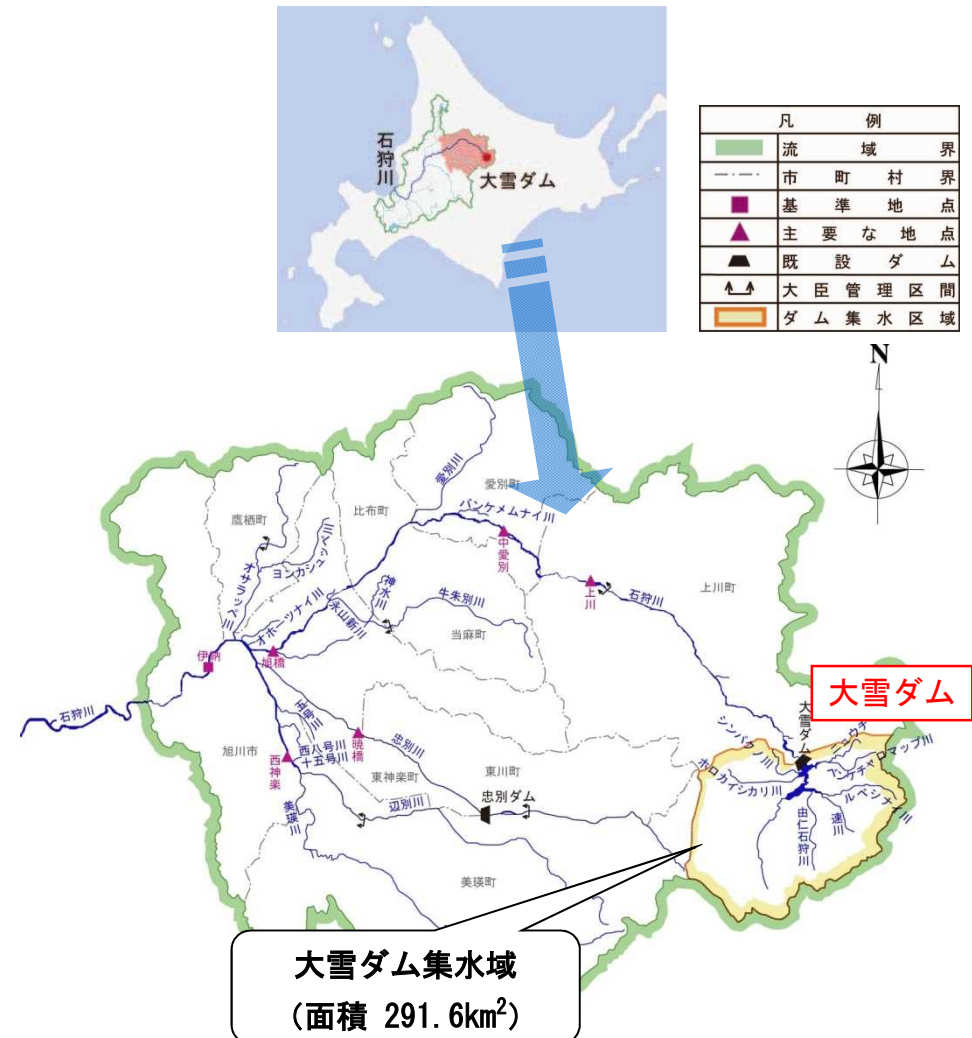
## ◆大雪ダムの概要

- ・形式：ロックフィルダム(中央遮水型)
- ・目的：防災操作、流水の正常な機能の維持  
かんがい、水道、発電
- ・堤高：86.5m
- ・堤頂長：440.0m
- ・総貯水容量：66,000千 $m^3$
- ・堤体積：3,874千 $m^3$
- ・集水面積：291.6 $km^2$
- ・竣工年：昭和50(1975)年(平成29(2017)年まで  
42年経過)

## ◆大雪ダムの外観



## ◆大雪ダムの位置



## ◆大雪ダムの目的

## 防 災 操 作

ダム地点の計画高水流量 $1,000\text{m}^3/\text{s}$ に対して、計画最大放流量 $100\text{m}^3/\text{s}$ を放流し、最大 $900\text{m}^3/\text{s}$ の防災操作を行う。

## 流 水 の 正 常 な 機 能 の 維 持

ダム下流の既得用水に対する補給等流水の正常な機能の維持と増進を図るため、基準地点の中愛別地点で最大 $57.06\text{m}^3/\text{s}$ を確保する。

## か ん が い

石狩川上流域の農地約 $17,800\text{ha}$ に対し、最大 $19.84\text{m}^3/\text{s}$ の取水を可能とするよう補給を行う。

## 水 道

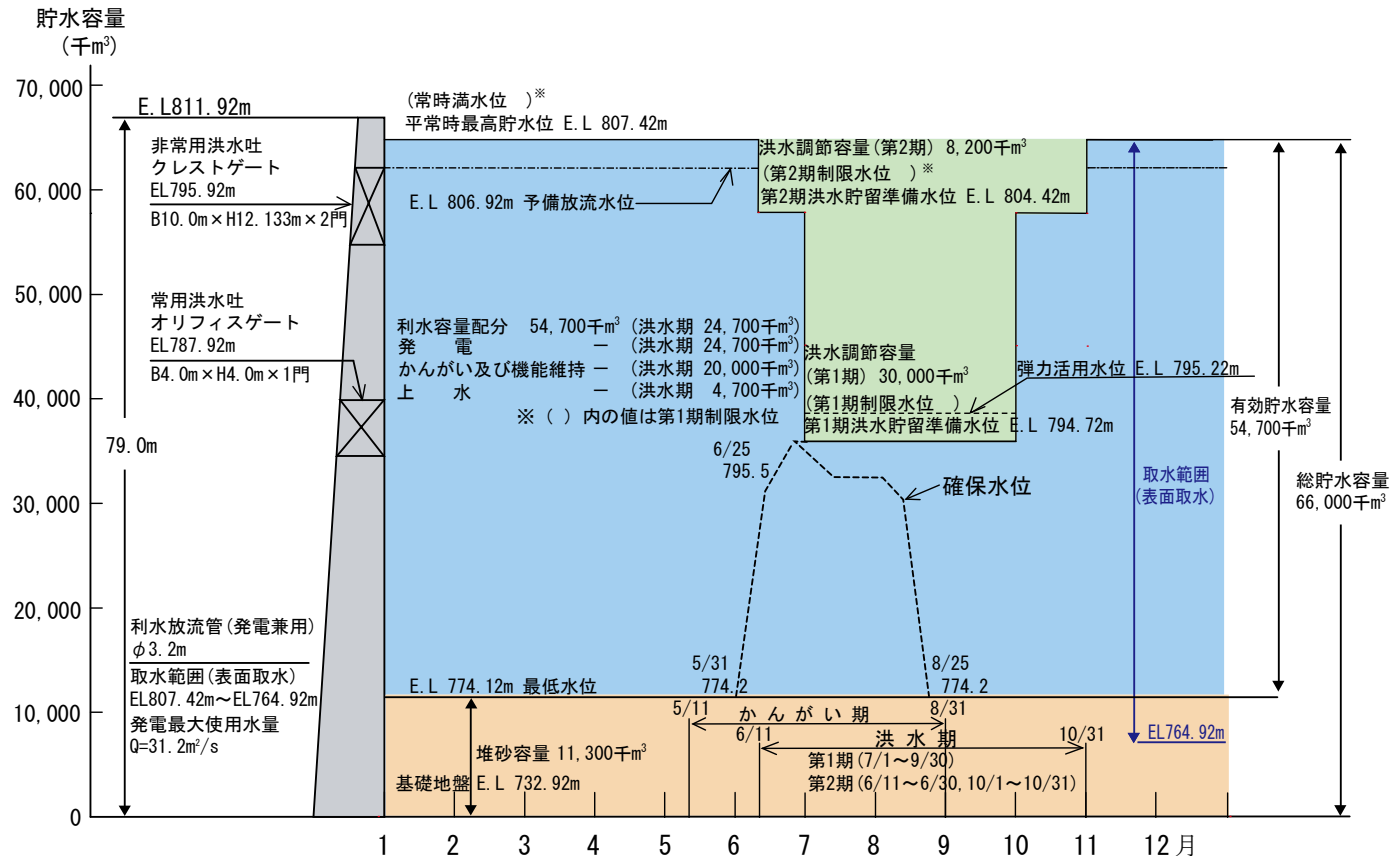
旭川市に、最大 $100,000\text{m}^3/\text{日}$  ( $1.16\text{m}^3/\text{s}$ ) の取水を可能とするよう水道用水を補給する。

## 発 電

大雪発電所は、最大 $20,000\text{kW}$ 、年間 $69,072\text{MWh}$ を発電し、地域に電力を供給する。

## 大雪ダムの貯水池容量配分

貯水池容量配分は洪水期と非洪水期で配分を変更する制限水位方式としている。  
第1期洪水期には利水容量2,470万 $m^3$ とともに、洪水調節容量3,000万 $m^3$ を確保している。



※) 「洪水等に関する防災用法体系の見直し実施要領」(平成18年10月1日国河情第3号河川局長通知)によりダム水位関係の用語が変更となっているため、新用語と共に旧用語をカッコ内に併記した。

(旧)常時満水位 → (新)平常時最高貯水位  
(旧)第1期制限水位 → (新)第1期洪水貯留準備水位  
(旧)第2期制限水位 → (新)第2期洪水貯留準備水位

注) 洪水期 : 6月11日から10月31日まで  
非洪水期 : 11月1日から翌年6月10日まで



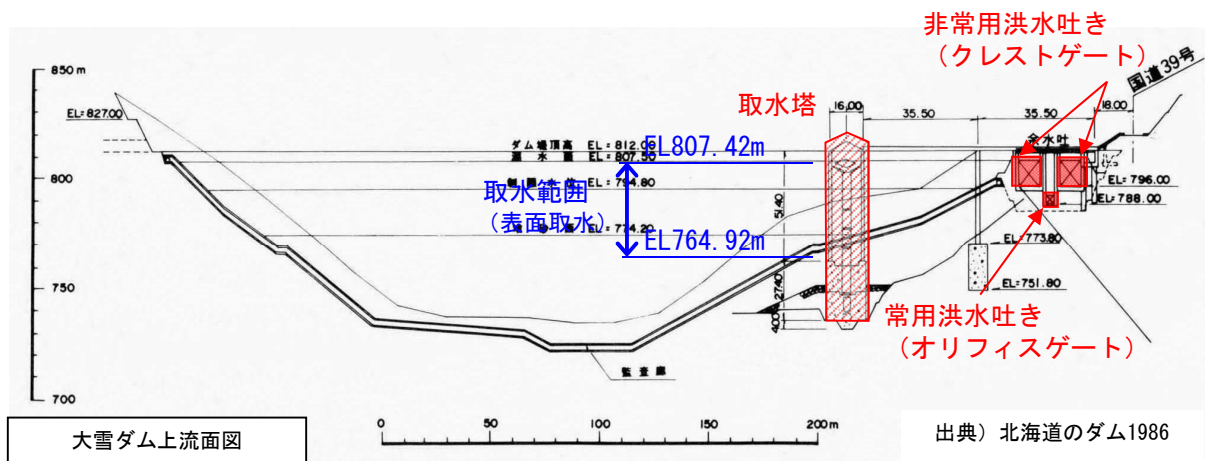
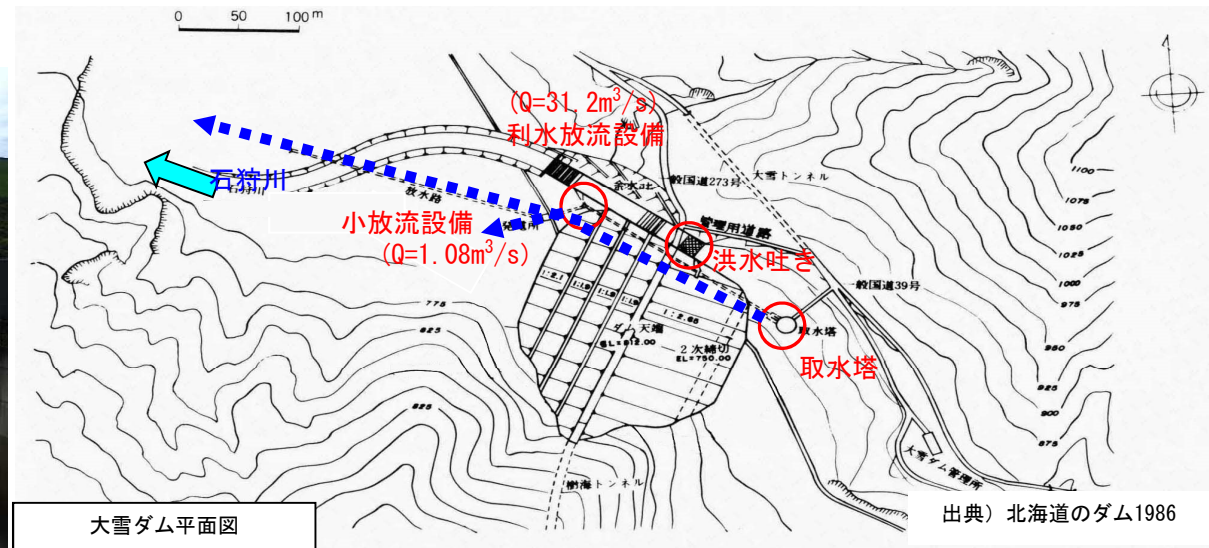
# 大雪ダムの放流設備

大雪ダムには、洪水調節用の常用洪水吐き、非常用洪水吐きと利水放流設備、小放流設備が設置されている。

## ◆大雪ダム平面図・上流面図



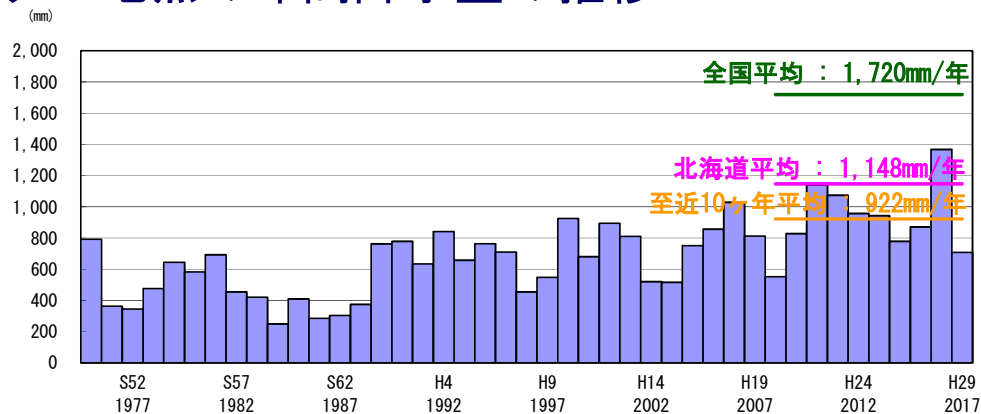
※H28.9.1放流時



# 大雪ダム地点の降水量

大雪ダムの近年10ヶ年の年間降水量は、553～1,368mmであり、10カ年の平均では約922mm/年となっている。また、月別の平均降水量は、最も降水量が多い8月で164mm/月、最も少ない2月で27mm/月となっている。

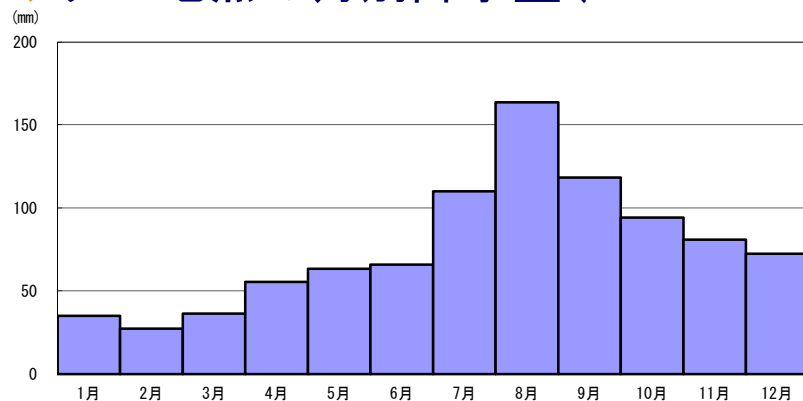
## ◆ダム地点の年間降水量の推移



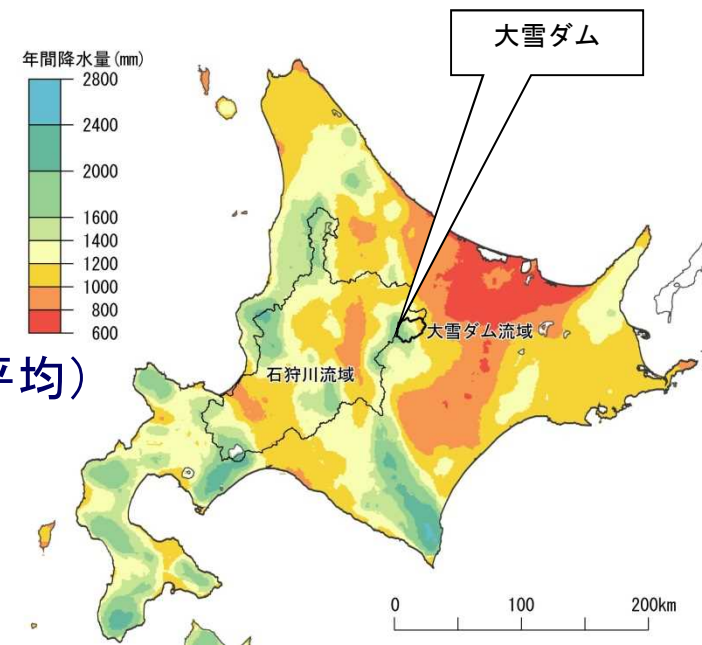
※昭和50年1月～4月、昭和51年1月～3月・11月～12月、昭和52年1月～4月・12月、昭和53年1月～4月・12月はデータなし。

※全国平均、北海道平均：日本の水資源（平成30年 国土交通省）より

## ◆ダム地点の月別降水量 (H20 (2008)～H29 (2017) の平均)



## 年間降水量分布図



出典：国土数値情報 (<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>)  
H24平年値メッシュデータ (昭和56 (1981)～平成22 (2010))  
提供：国土交通省国土政策局国土情報課