

春



夏



秋



冬



### 三国川ダムの歴史

昭和44年 既往最大毎秒890立方メートルの洪水発生

三国川ダム建設の契機となる

昭和50年 ダム実施調査に着手

昭和52年 ダム建設工事に着手

昭和53年 ダム建設に関する基本計画を告示

昭和56年 ダム本体の建設工事に着手

昭和61年 定礎式

平成 2年 ダム堤体盛立て完成

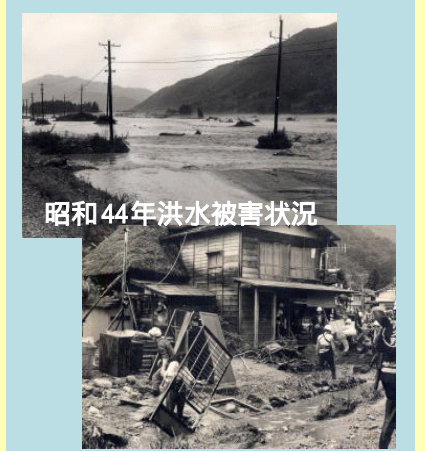
管理用発電所等の建設に着手

平成 4年 試験湛水を無事終了

竣工式

平成 5年 地域に開かれたダムに指定

平成 6年 三国川ダム管理所発足



昭和44年洪水被害状況

被害状況

死者4名 重傷者9名

建物被害3300戸 被害総額42億

### 三国川ダムの位置

福島県尾瀬地方と群馬県水上町と接する新潟県南魚沼市に流れる魚野川の支流・三国川の上流部に三国川ダムがあります。

周辺地域は年間降雪量が10数メートルにも達する豪雪地帯です。また、魚沼産コシヒカリの産地としても有名な地域です。

三国川の水の流れは、魚沼川と合流して魚沼盆地を下り、大河信濃川と合流して日本を代表する穀倉地帯である越後平野を流れ下り、この地の生命あるものを育てています。



国土交通省北陸地方整備局 三国川ダム管理所  
〒949-6741新潟県南魚沼市清水瀬686-59  
TEL 025-774-3015  
ホームページアドレス <http://www.hrr.mlit.go.jp/saguri/>

## 三国川ダムの役割

### 洪水調節

洪水時に上流からの河川流量をダムで調節することにより、下流の河川流量を低減させて洪水被害の軽減を図ります。三国川ダムでは、ダム地点における計画高水流量1,100m<sup>3</sup>/sのうち1,000m<sup>3</sup>/sを洪水調節し、破間川ダム等(上流ダム郡)と合わせて、魚野川の堀之内基準地点における基本高水流量6,000m<sup>3</sup>/sを5,000m<sup>3</sup>/sに低減させます。

### 流水の正常な機能の維持

既得用水などの安定取水、観光、漁業、地下水の維持、日照りが続いて川に水が少なくなった時の流水の補給、川の汚れを防ぐ水質保全、海からの塩害防止など、河川の流水の正常な機能の維持が図られています。

### 水道用水の供給

安定した水道供給は、暮らしにとって欠かせないものです。三国川ダムは、ダム下流にあたる南魚沼市(旧六日町、旧塩沢町、旧大和町)に対して一日最大76,000m<sup>3</sup>/日の取水を可能にしています。

### 発電

ダムが暮らしに欠かせない要因として、発電があげられます。現代社会において、電気の需要は高まる一方です。そんな中、公害のないクリーンエネルギーとして水力発電はとても有効です。三国川ダム五十沢第二発電所では、最大出力9,100kwの発電を行っています。また、管理用の発電として、最大出力1,200kwの発電を行います。

## 三国川ダムの諸元

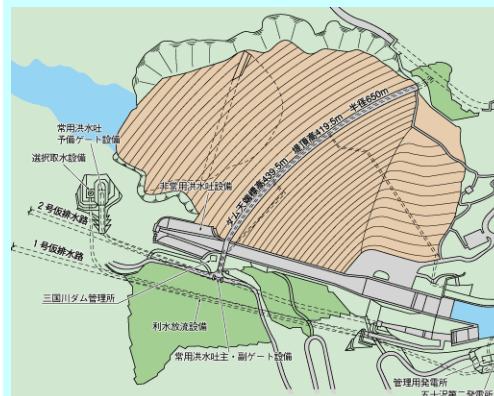
### 貯水池

湛水面積	0.76km <sup>2</sup>
洪水時満水位	EL432.0m
常時満水位	EL427.0m
最低水位(堆砂位)	EL394.0m
総貯水容量	27,500,000m <sup>3</sup>
有効貯水容量	19,800,000m <sup>3</sup>
堆砂容量	7,700,000m <sup>3</sup>
洪水調節容量	18,000,000m <sup>3</sup>
流水の正常な機能の維持容量(洪水期)	900,000m <sup>3</sup>
水道用水容量(洪水期)	900,000m <sup>3</sup>
主な地質	斑れい岩

### ダム

型式	中央コア型ロックフィルダム
堤頂高	EL439.5m
ダム高	119.5m
堤頂長	419.5m
堤頂巾	10.0m
堤体積	6,900,000m <sup>3</sup>
堤体法勾配	下流面1:1.9 上流面1:2.4
計画高水流量	1,100m <sup>3</sup> /s
計画放流量	100m <sup>3</sup> /s

## ダム平面図



## 三国川ダムの貯水池の使い方

ダムの貯水位は時期により決められています。

### 制限水位(標高399.5m)

雨量の多い洪水期にはあらかじめダムの水位を下げて水を貯められるようにします。そのときの水位を制限水位といえます。

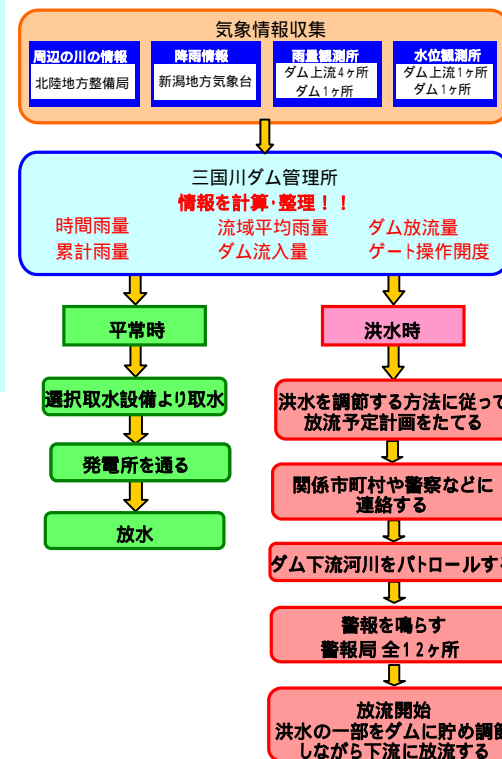
### 平常時最高水位(標高427m)

非洪水期にダムによって水を貯めるときの最高の水位をいいます。

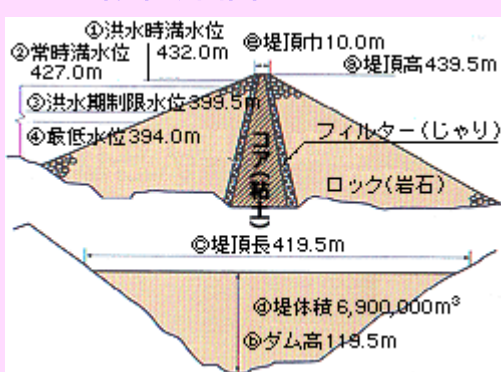
### 洪水時最高水位(標高432m)

洪水のとき一時的にダムで貯められる最高の水位をいいます。これを越えると非常用洪水吐より水が流れます。

## 放流システム



## ダム標準断面図



### ロックフィルダム

三国川ダムで採用されたロックフィルダムは、中央遮水型のロックフィルダムです。石や砕いた岩石・粘土を材料として盛り立てて中央のコア部に粘土で水を通にくい層を作り、その周りに粘土が外に流れないように抑えるフィルター層(じゅり)をはさんで、外側にロック(岩石)を並べた三層構造になっています。ダムの底の面積が広く重さが分散されて地盤に伝わるため、基礎地盤にかかる力がコンクリートダムに比べてはるかに低く、コンクリートダムが必要とするほどの強度を必要としません。このため、比較的地質の悪いところでも構築可能です。また、手近にある岩などの材料を用いて建設できるため、工事費が安くなるなどの特徴もあります。

