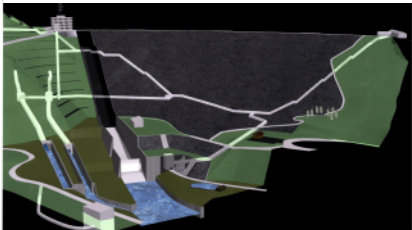


さ ぐ り が わ

# 三国川 ダム 管理所



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/>

## ◆三国川ダムの位置

三国川ダムは、福島県尾瀬地方と群馬県水上町と接する山あいにあります。越後三山を源にする三国川の洪水を防ぐためと、水を利用するために作ったダムです。

大雨が降ってもダムのおかげで安心して生活でき、人々の暮らしの中で大切な水や電気を起こす役目も果たしています。



## ◆三国川ダムの歴史

- 昭和44年 大洪水発生  
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

平成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42億円

## ◆三国川ダムのかたち

ダムを建設するときには、その地形・地質や環境に1番あったダムのかたちを考えます。三国川ダムは当初の新潟県による予備調査で、重力式コンクリートダムでの建設が予定されていました。しかし実施計画に従い調査を進めていくうちに、粘土、砂利、岩石を利用してつくるロックフィルダムが最適だということになりました。



粘土や岩石を積み上げて造るロックフィルダムは、周りの自然景観と溶け込みます。粘土は水を止め、砂利はねん土が流れ出すのを防ぎます。また、岩石は、全体をおさえてダムを安定させる役割もっています。

## ◆三国川ダムの役割

### 洪水調節

大雨時の洪水が一度に下流に流れて引き起こす被害を防ぐために、ダム湖に一時的に水を貯めておきます。

大雨が降ってもダムのおかげで安心して生活することができます。



10月1日～5月31日の洪水のおきにくい期間はある程度水をためます。



6月1日～9月30日の洪水のおきやすい期間になると、大雨をためるために、水位を下げます。



大雨がふると、ダムでせき止めて下流の川があふれないように水を放流します。

### 流水の正常な機能維持



田畑の作物には水が必要です。また、魚や川岸の植物などが元気に生きるための水も必要です。

これらの水を三国川ダムから流すことによって、日照りから農作物を守り、川がもっている本来の姿を維持する役目をはたします。

## ◆三国川ダムの大きさ

貯水池	
貯水池にためられる全部の水の量	27,500,000 m <sup>3</sup>
貯水池にためた中で使える水の量	19,800,000 m <sup>3</sup>

東京ドーム約16杯分

ダム	
ダム上部の標識	439.5 m
ダムの高さ	119.5 m
ダムの高さ体積	6,900,000 m <sup>3</sup>
ダム上部の幅	10 m
ダム上部の長さ	419.5 m

約300人の子供が手をつないだ長さ

### 水道用水



私たちの暮らしにとって、水は欠かせないものです。ダム下流の南魚沼市の水道のもとになる水が送られます。

### 発電

ダムが暮らしに欠かせない理由の一つに電力開発があります。五十沢第2発電所では、最大出力9,100kwの発電をおこない、地域に安定した電力を送ります。

ダムに水を貯めているとき、ダムにはとても大きな力が働いています。そこで、ダムの安全を確認するために、ダムの中には多くの施設、観測装置が設置されています。

### 常用洪水吐予備ゲート・選択取水設備

(じょうようこうすいばきよびげーと・せんたくしゅすいせつび)



常用洪水吐予備ゲート(写真左)は常用洪水吐が故障したときや点検するときや使うものです。ダムにたまった水は深さによって温度や水の汚れが異なります。

選択取水設備(写真右)では様々な深さから水を取り込むことができます。取り込んだ水は利水放流ゲートから流します。

### 非洪水期常用洪水吐

(ひこうすいきじょうようこうすいばき)



この設備は、洪水が起きにくい時期(冬の間など)に水を流すものです。

洪水が起きやすい時期(台風や梅雨の時期)には、ゲートを閉じ、ここから水が流れないようにして、常用洪水吐から水を流します。

### 管理所

(かんりしよ)



管理所では、毎日24時間、いろいろな観測機を使って気象などに関するデータの収集を行っています。

その状況にあわせてゲート(水門)をコントロールし、水を放流するなどして下流の地域で水害が起こらないよう防いでいます。

# 三国川ダムの施設

さぐりがわ



### ダムの中にある観測機器

#### 浸透水計測器

(しんとうすいけいそくき)



ダムが載っている地盤を通してダムの中に浸みてきた水の量を測定します。

#### 地震計

(じしんけい)

地震が発生すると、その大きさを測定しデータを管理所に送信します。そのデータを元に地震の影響が無いかが、点検作業が行われます。



#### 漏水量測定器

(ろうすいりょうそくていき)

ダムの中心(ねん土の部分)を通してダムの中に浸みてきた水の量を測定します。

### 利水放流ゲート

(りすいほうりゅうげーと)



このゲートは、農業用水、水道水などの利用に必要な水を流す役目を持っています。

### 非常用洪水吐

(ひじょうようこうすいばき)



大雨などでダムに流れ込む水の量がとても多く、ダムから水があふれそうな時に、水がダムを乗り越えないよう、この設備から水を流し、ダムの安全を確保します。

### 監査廊

(かんさろう)



ダムの点検・補修のため、ダムの内部には通路が配置されています。監査廊内の気温は12 くらいで一定していて、夏は涼しく、冬は暖かく感じます。

### 発電所

(はつでんしよ)



三国川ダムではダムから流す水で電力を起こし、ダムの仕事に必要な全ての電力をまかっています。また、となりの五十沢第2発電所では、最大出力9,100kw(約3000世帯分)の電力を起こし、私たちの暮らしに安定した電力を送ります。

### 堤内排水ポンプ

(ていないはいすいばんぷ)



ここでは、ダムの中を浸みてきた水が集まります。集まった水は排水ポンプで下流に流します。

### 埋設計器室

(まいせつけいきしつ)



ダムに設置されている計器類のデータは、この部屋から管理所に送られ整理されます。