

F U J I N A M I D A M M

# 藤波ダム



**福岡県 久留米県土整備事務所  
藤波ダム管理出張所**

福岡県うきは市浮羽町小塩5807-2  
TEL 0943-77-7222

## 事業の概要

## FUJINAMI DAM

藤波ダムは、1級河川筑後川水系巨瀬川のうきは市浮羽町に治水ダムとして建設したものです。ダム高52m、堤頂長295mの中央コア型ロックフィルダムで、その貯水量は2,950,000m<sup>3</sup>、有効貯水量は2,450,000m<sup>3</sup>で洪水調節と既得用水の確保および河川環境の保全を目的とした治水ダムです。

巨瀬川流域は古くからしばしば洪水に見舞われ、流域住民は多くの被害を被ってきました。特に昭和28年、昭和44年の洪水では堤防が決壊し、家屋の浸水や倒壊等の甚大な被害が発生しました。

巨瀬川上流に位置する藤波ダムで、豪雨時の洪水を一時的に貯留して洪水調節し、下流の流量を低減します。この効果と下流の河川改修とが相まって洪水被害を軽減し、流域の安全性を高めます。



平成11年 中央橋(田主丸町)



昭和44年(吉井町)



昭和44年 樋ノ口橋(田主丸町)

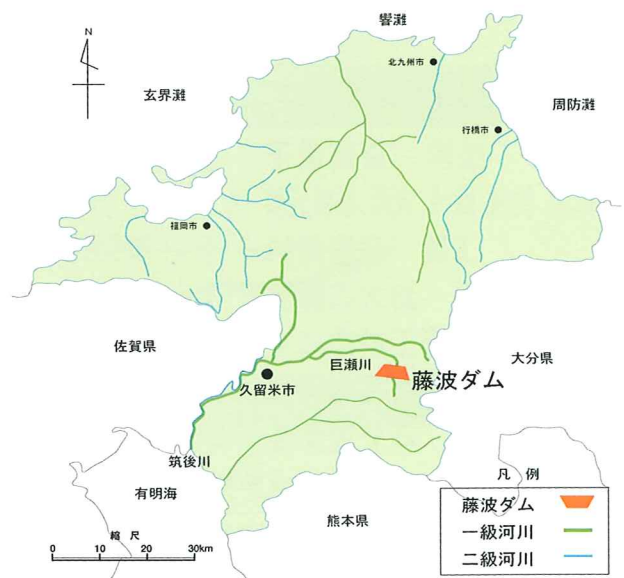
## 流域の概要

## FUJINAMI DAM

巨瀬川は<sup>みのう</sup>耳納山鷹取山(標高802m)に源を発し、うきは市浮羽町・吉井町、久留米市田主丸町を貫流して筑後川に合流する流路延長27km、流域面積84.7km<sup>2</sup>を有する河川です。

上流部、浮羽町付近までは勾配の急な急流河川ですが、中、下流部は筑後平野に連なるため緩流河川となっており、これに耳納山麓より流下する深迫川、延寿寺川等、21もの河川が本川左岸に次々と合流しています。

また、本川周辺は田畑が広く分布し、本川の近くを国道210号、JR久大本線が平行しており、住宅や事業所も密集して、うきは市地域の産業文化の中心地を形成しています。

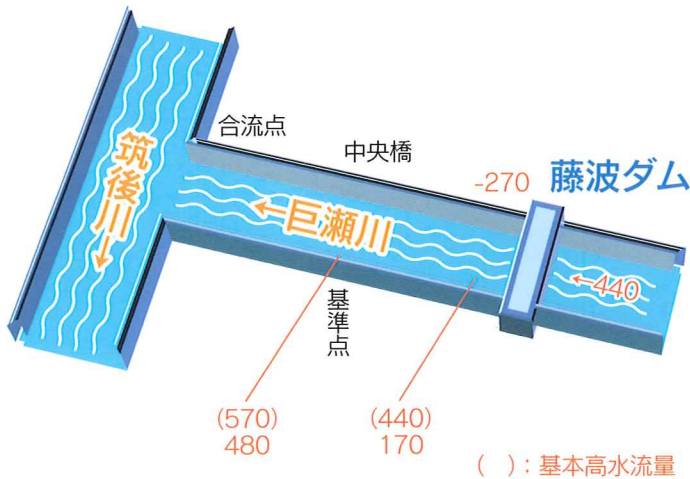


# 藤波ダム及び貯水池の諸元

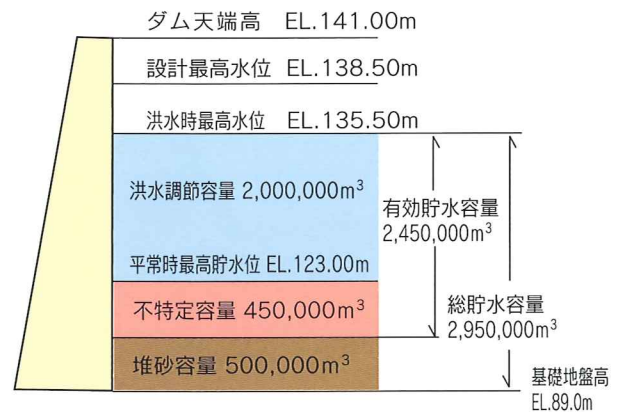
# FUJINAMI DAM

ダム諸元		貯水池諸元	
堤型式	中央コア型ロックフィルダム	集水面積	21.7 km <sup>2</sup>
堤高	52.0m	湛水面積	0.21 km <sup>2</sup>
堤頂長	295.0m	総貯水容量	2,950千m <sup>3</sup>
堤体積	1,056千m <sup>3</sup>	有効貯水容量	2,450千m <sup>3</sup>
上流面勾配	1 : 2.9	不特定容量	450千m <sup>3</sup>
下流面勾配	1 : 2.1	堆砂容量	500千m <sup>3</sup>
常用洪水吐	オリフィスによる自然調節 4.10m×4.30m 1門	洪水時最高水位	EL.135.5m
非常用洪水吐	自由越流式 幅77m	平常時最高貯水位	EL.123.0m
		最低水位	EL.118.5m

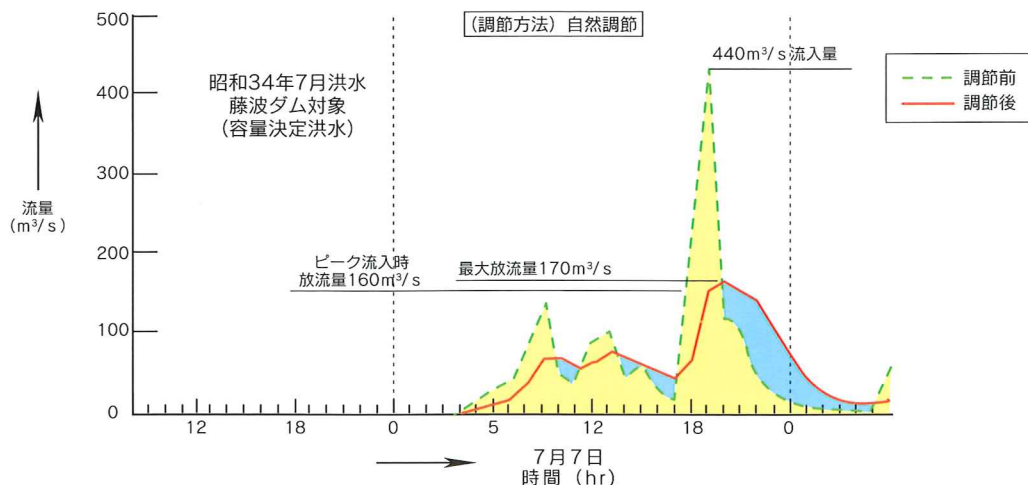
## ■流量配分図



## ■貯水容量配分図



## ■ダム調節



# 藤波ダムサイトの地質

# FUJINAMI DAM

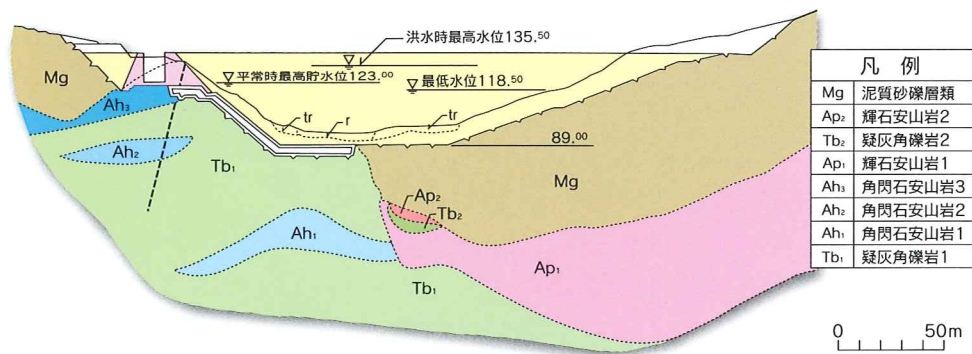
藤波ダムサイトは耳納山地の東端部に位置し、新第三紀の釈迦岳火山岩類を最下層として、これを覆う堆積物の層により構成されています。

基礎地盤は左右岸で異なっており、左岸側は凝灰角礫岩 (Tb)を主とし、右岸側は輝石安山岩 (Ap)の上に堆積した泥質砂礫層類 (Mg)を主としています。

ダム基礎部の安定性と遮水性を高めるために、地下にセメントを注入するグラウチングを施工しています。

右岸側のMgは遮水性が高く、監査廊を設置した場合は不利な点が多いため、左岸側のみ監査廊を設置しています。

## ダム軸地質断面図



## 藤波ダムの型式

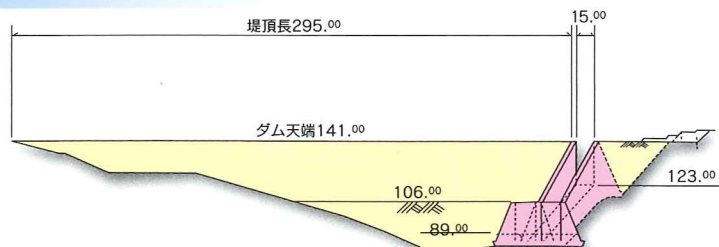
## FUJINAMI DAM

型式はロックフィルダムです。

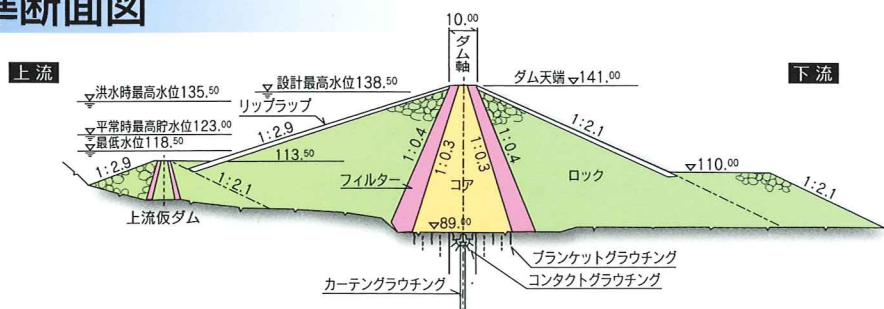
岩と土をなだらかに積み上げてつくるのがロックフィルダム。土でつくったものはアースダムと呼ばれ、どちらもあまり地盤が強くない場所でもつくることができます。

ダム中心部には水を通さない粘土の壁(コア)があり、その周りをやや大きな土砂(フィルター)と重くて頑丈な岩(ロック)が覆っています。また、ダムの材料になる岩と土はダム現場内で採取しました。

## 下流面図

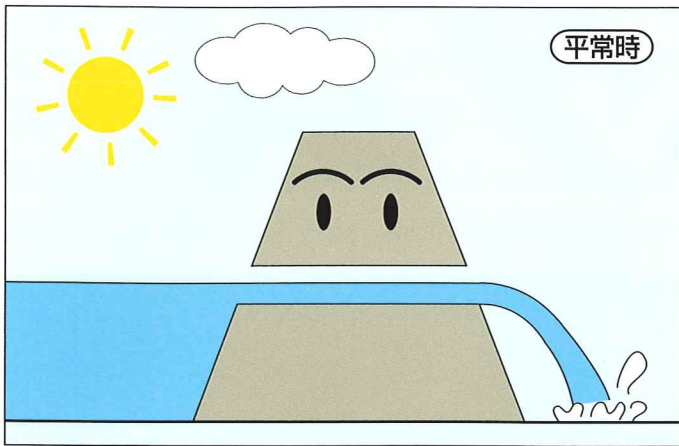


## 標準断面図

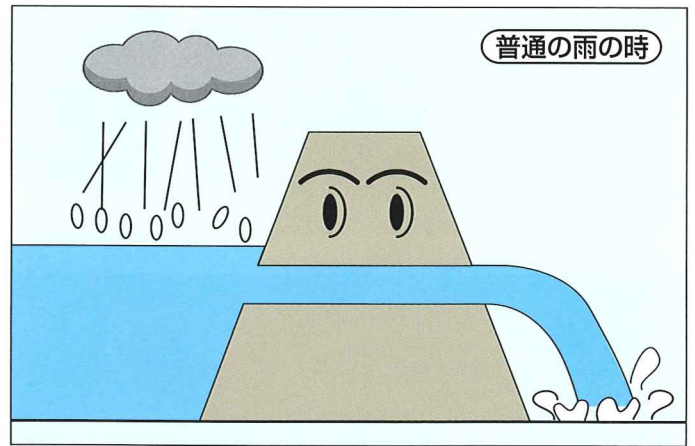


### ダムの分類

通常、ダムとは総合施設(ダム堤体本体、余水路、貯水池、管理施設等)を意味しますが狭義にはダム堤体本体をいう場合もあります。また、ダムの分類としては構造別によってアースダム、ロックフィルダム、コンクリート重力ダム、コンクリートアーチダム、その他、があり使用目的別には治水ダム、利水専用ダム、多目的ダムに分類することができます。(その他、砂防事業による砂防ダムもあります。)藤波ダムは、石を主体に築造したロックフィルダムで、治水を目的とした治水ダムです。



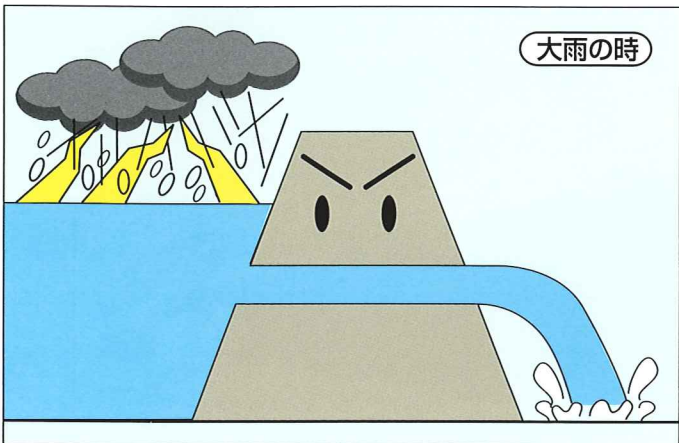
平常時



普通の雨の時

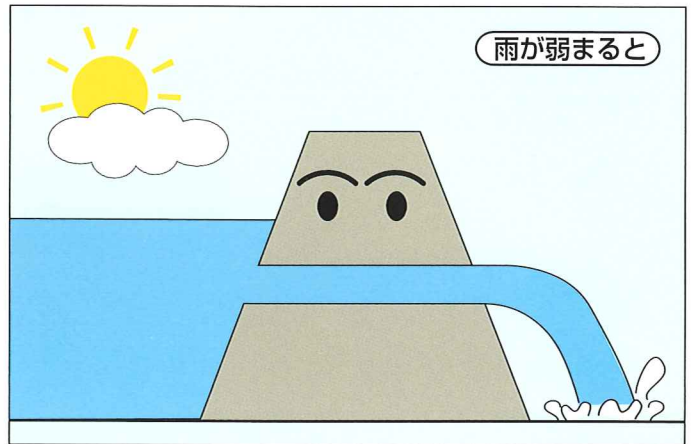
**1** ふだんはダムのはたらきにある吐出し口から水を流しています。

**2** 雨が降ってダムに入ってくる水の量が増えると水位が上がりダムから出ていく水の量も増えますが・・・



大雨の時

**3** さらに大雨が降ってダムに入ってくる水の量が増えて水位が上がっても穴の大きさは決まっているので下流に流れる水の量はあまり変わりません。



雨が弱まると

**4** 雨が止んだ後は、だんだん水位は下がっていきます。

## 藤波ダムが洪水から 守る範囲

### 氾濫防止区域図



もし巨瀬川が氾濫すると、図に示したように広い範囲で水があふれて、家や田畑が水につかってしまいます。これをおさえるのが藤波ダムの役目です。

## 藤波ダムの工程

1969年 7月	予備調査 開始
}	地元協議、調査、計画、設計、用地交渉
1992年 1月	付替道路 着工
1996年 5月	巨瀬の大橋 開通
2002年 3月	ダム本体工事 着工
2003年 5月	仮排水トンネル 貫通
2005年 7月	上流仮ダム 盛立開始
2005年12月	上流仮ダム 盛立完了
2006年12月	ダム本体 盛立開始
2008年 8月	ダム本体 盛立完了
2009年 2月	試験湛水 開始
2010年 3月	しゅん工

# 藤波ダムの管理業務

# FUJINAMI DAM

藤波ダムの管理は、洪水調節を行う「高水管理」、河川環境の保全やかんがい用水の補給等を行う「低水管理」、ダム本体、放流設備等の維持管理を行う「施設管理」の3つの管理業務を行っています。



ダム天端



管理出張所



放流警報局



非常用洪水吐き



管理室内



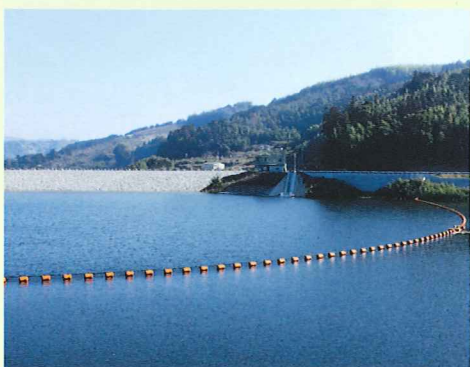
選択取水設備



監査廊



放流警報看板



流木止め設備(網場)



係船設備

# 藤波ダム公園案内図

FUJINAMI DAM



ダム湖



巨瀬の大橋



昆虫の森



多目的広場



堤体下広場



芝生広場



草スキー場

※藤波ダム公園はうきは市が管理しています。

# 流域一覧図



## 【筑後川温泉郷】

筑後川温泉は、リュウマチ、痛風、神経痛などに効能があり、国民保養温泉地として有名です。



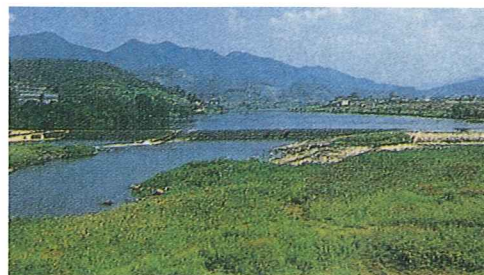
## 【清水湧水】

清水の清澄さから開山された清水寺の閑静な境内の池の名水で、澄みきった水の中を鯉や鮒などが泳いでいます。暮らしの中にとけこんだこの湧水は一年中かれることなく人々に親しまれています。



## 【フルーツの里】

筑後川中流域では、ブドウ、カキ、ナシ、ミカン、モモなどの果実栽培や植木が盛んで、秋にはブドウ狩りやカキ狩りの家族連れで賑わいます。



## 【大石堰（五庄屋井堰）】

浮羽の地が肥沃な穀倉地帯となったのも、江戸時代初期に本松平右衛門ほか4人の庄屋によって築かれた、この大石堰のおかげだと伝えられています。



## 【調音の滝公園】

巨瀬川の上流で、美しい景観を誇る調音の滝。春の新緑、秋の紅葉とそれぞれに美しく、夏には涼を求める行楽客で賑わいます。また、調音の滝公園には、ソーメン流し、バンガロー、遊泳プールもあります。