

川辺ダム

川辺ダムは鹿児島県が二級河川万之瀬川水系万之瀬川に「洪水調節」、「不特定用水・河川維持用水」、「上水道用水」、「工業用水」の為の多目的ダムとして平成15年3月に完成しました。

川辺ダムの位置



川辺ダムは、3つの目的で建設されました。

川辺ダムは、万之瀬川水系万之瀬川の鹿児島県川辺郡川辺町神殿地先に、多目的ダムとして建設されたもので、万之瀬川総合開発の一環をなすものである。

ダムは、重力式コンクリートダムとして、高さ 53.5m、有効貯水量 2,460,000m³ で、洪水調節、河川環境の保全及び都市用水の安定供給を目的とするものです。

● 洪水調節

ダム地点の計画高水流量 300m³/s のうち、100m³/s を自然調節方式により洪水調節し、万之瀬川沿川地域の水害を防除する。

● 河川環境の保全

ダム地点下流の万之瀬川沿川の既得用水の補給を行う等、流水の正常な機能の維持と増進をはかる。

● 都市用水

鹿児島市及び鹿児島県に対し、加世田市花川橋地点において都市用水として 75,000m³/日 (0.87m³/s) の安定取水を可能にする。

鹿児島市の水道用水	55,000m ³ /日
鹿児島市の工業用水	20,000m ³ /日

■ ダムの諸元

型 式／重力式コンクリート
河川名／万之瀬川
着工年／1986年 (S61年)
完成年／2003年 3月 (H15年3月)
堤 高／53.5m
堤頂長／147.0m
堤体積／108,000m³
集水面積／30.2km²
湛水面積／0.23km²
総貯水容量／2,920,000m³
有効貯水容量／2,460,000m³



●お問い合わせは 鹿児島県南薩地域振興局 建設部 河川港湾課
〒897-0031 鹿児島県南さつま市加世田東本町8-13
TEL0993-52-1384
ダムや発電所の見学等を希望の方は、ご連絡ください。



鹿児島県南薩地域振興局 建設部

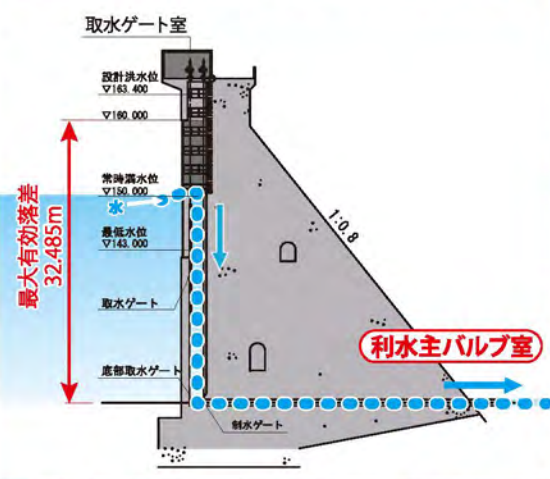
川辺ダム

小水力発電所について

川辺ダムは洪水調節、河川環境の保全及び都市用水の安定供給を目的として、平成15年度より供用を開始した多目的ダムです。

近年の再生可能エネルギーの活用が増加するなか、河川の維持流量を活用し、ダム管理用電力を自給し、管理経費の節減を図るとともに、余剰電力を売電し、再生可能エネルギーの導入促進を図ります。

ダム側水路断面図



最大有効落差
32.485m

水圧管路
L=76m
直径φ800mm

利水主バルブ室

小水力発電所

小水力発電所の諸元

発電所所在地	鹿児島県南九州市川辺町神殿	最大発電力	375 kW
河川	万之瀬川水系万之瀬川	最大使用水量	1.5m³/s
水車形式	横軸フランシス水車	最大有効落差	32.485m
発電機形式	横軸三相同機発電機	年間可能発生電力量	2,553,000kWh

小水力発電所

発電設備全景

水車で得られた回転力によって発電機を回転させ電気エネルギー（電力）に変換する装置です。

① フランシス水車

② 発電機

発電した電気を送電線や配電線を通して送ります。

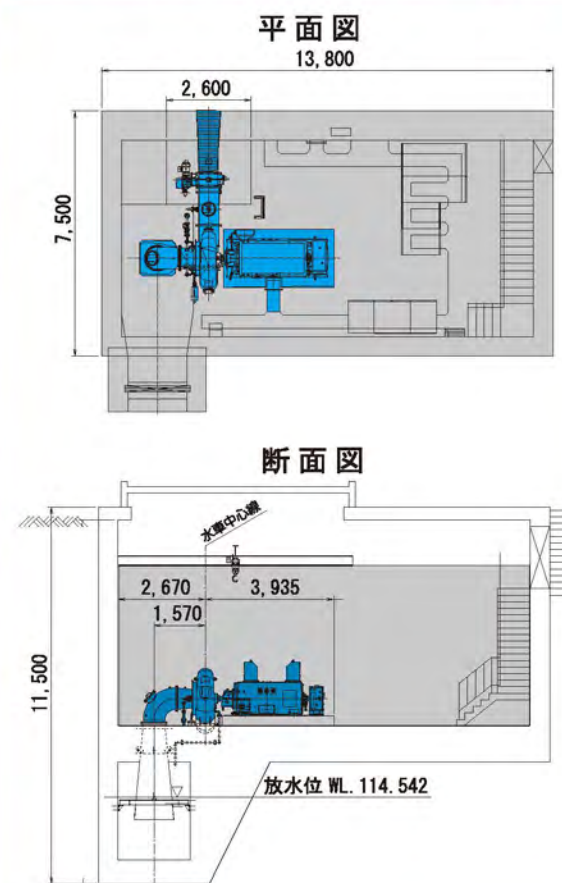
③ 吸出し管

吸出し管から川へ放水されます。

川辺ダム小水力発電所

このダムは、ダム湖面から発電所までの落差を利用して発電しています。万之瀬川へ必要な維持流量を利用しているため、原則、年間を通して発電可能となっています。年間可能発生電力量は、一般家庭で約650世帯分をまかなえます。

小水力発電所機器配置図



小水力発電所の特徴

- 停電になった場合でも、水量が供給可能な場合等に限り、川辺ダムで消費する電力分だけを発電する「自立運転」が可能です。
- 大雨などが降って、一定の洪水量に達すると自動で水車発電機が停止し、発電所に設置してあるゲートが自動で閉まることで、水の逆流を防ぎます。