

水の恵みを生かし、みんなの暮らしを支える玉川ダム

玉川ダムの大きさ

高さは100m、長さは441.5m。玉川ダムによってせきとめられてできた宝仙湖は国土交通省管理ダムでは東北最大です。



玉川ダムのはたらき

玉川ダムは、雄物川の最大支川である玉川の上流に建設された重力式コンクリートダムで、その目的は洪水を防ぐ、美しい川の流れを守る、水道用水や農業用水、工業用水として利用する、発電に利用するといったたくさんの役割を持っており、雄物川流域の暮らしに、なくてはならない大切なはたらきをしています。



洪水を防いでくれます。

大雨の時、ダムに流れてくる水の大部分をためて、洪水を防ぎます。



農業用水として利用されます。

仙北平野の農地約10,200haに農業用水を補給します。



美しい川の流れを守ります。

みずぶそく水不足の時には、ダムにためた水を流します。



工業用水として利用されます。

秋田湾の工業地帯に工業用水を供給します。



水道の水として利用されます。

秋田市の上水道用水として毎日約25万人分の水を供給します。



電気をおこしてくれます。

ためられた水の力を利用して玉川発電所で約30,000世帯分の発電をします。



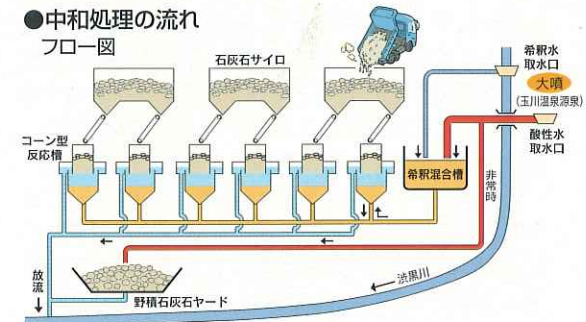
玉川酸性水 中和処理施設のはたらき



玉川ダム上流にある玉川温泉の温泉水は酸性がとても強く、温泉水が流れ込むと川には魚が住めず、人間の飲み水や農業用水にも使えないなど、下流では大きな被害を受けていました。

この中和処理施設は、酸性がとても強い温泉水をつぶ状の石灰石に触れさせ、酸性を弱めてから川へ流す施設で、これにより酸性化していた玉川や田沢湖の水質が改善され、魚や植物が戻ってくるなどのさまざまな効果が出ています。

●中和処理の流れ フロー図



酸性を弱める石灰石の働き



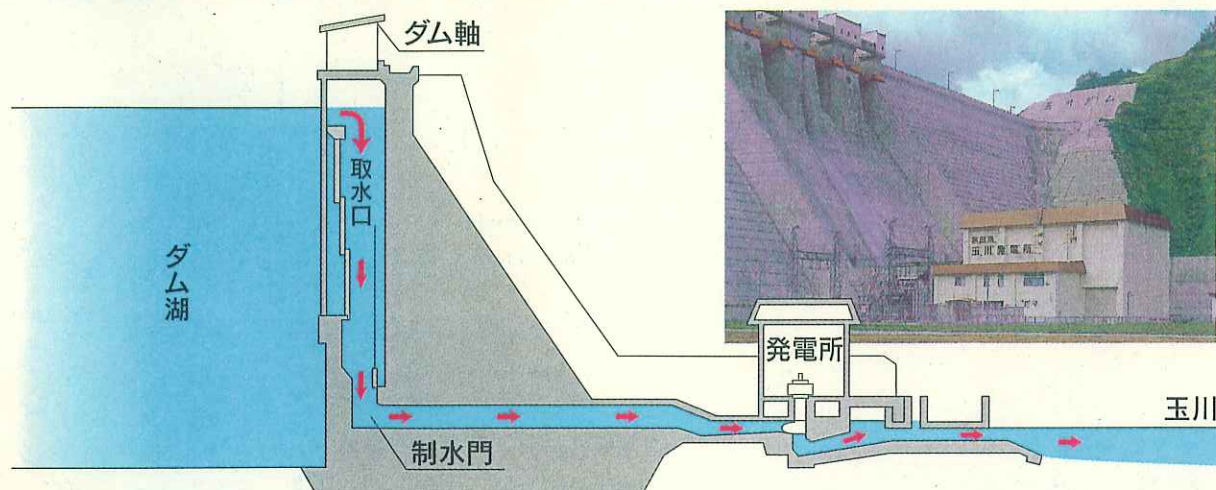
中和処理施設により、下流域ではさまざまな効果が出ています。

玉川や田沢湖に魚や植物が戻ってきた。

下流域の土の酸性化がやわらぎ、農業用水に適した水質となったことで農作物の収穫が増えた。

玉川発電所

玉川ダムを利用して作られた県営で最大規模の発電所で、最大23,600キロワットの水力発電を行います。これは、普通の家庭約30,000世帯分の電力量に相当します。水力発電は、CO₂などを発生しない、環境にやさしい発電方法です。



もり 森林は緑のダム

よくしげった森林の土は、表面に落ち葉などがたくさんたまっていて、養分があり、ふかふかして雨水がしみこみやすくなっています。グラウンドの土と違ってすぐに流れずにスポンジのように水をためこむつくりになっているのです。

そこにふった雨は、35%は木の枝や葉につき、そのまま蒸発するか、地面に落ちて木や草の根からすい上げられ空気中に発散しますが、残りの65%はスポンジのような土の中にすいこまれてから谷川に流れ出たり、地下水としてたくわえられるのです。

私たちの暮らしに大切な川の水の量が晴れが続いてもあまり変わらないのは、森林にたっぷりたくわえられた水がほぼ一定に川に流れ出ているおかげなのです。

