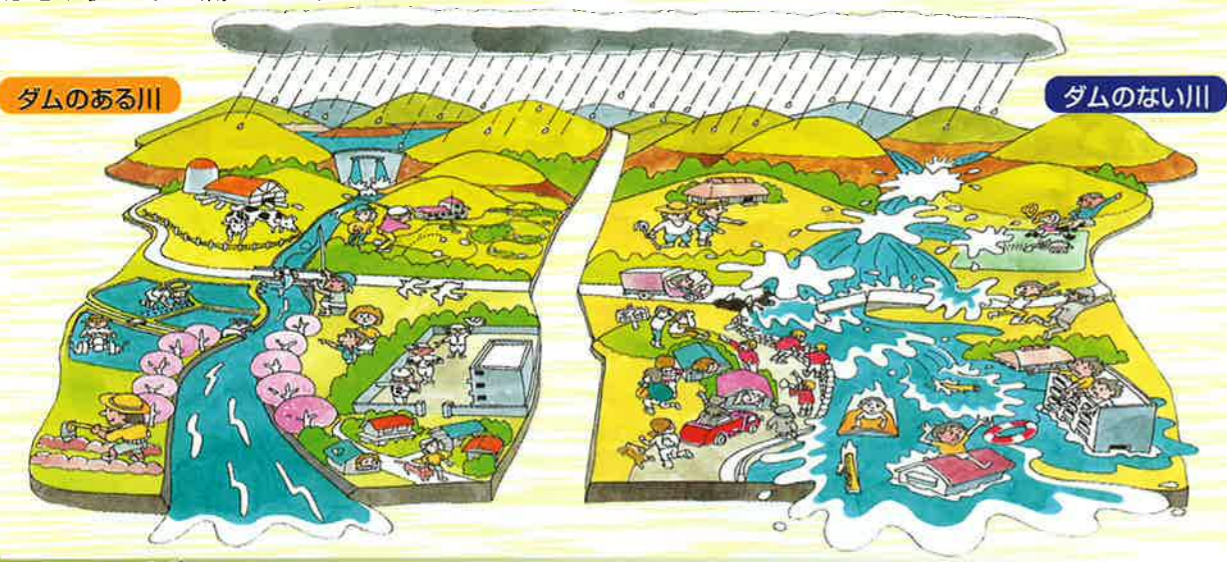


ダムのはたらき

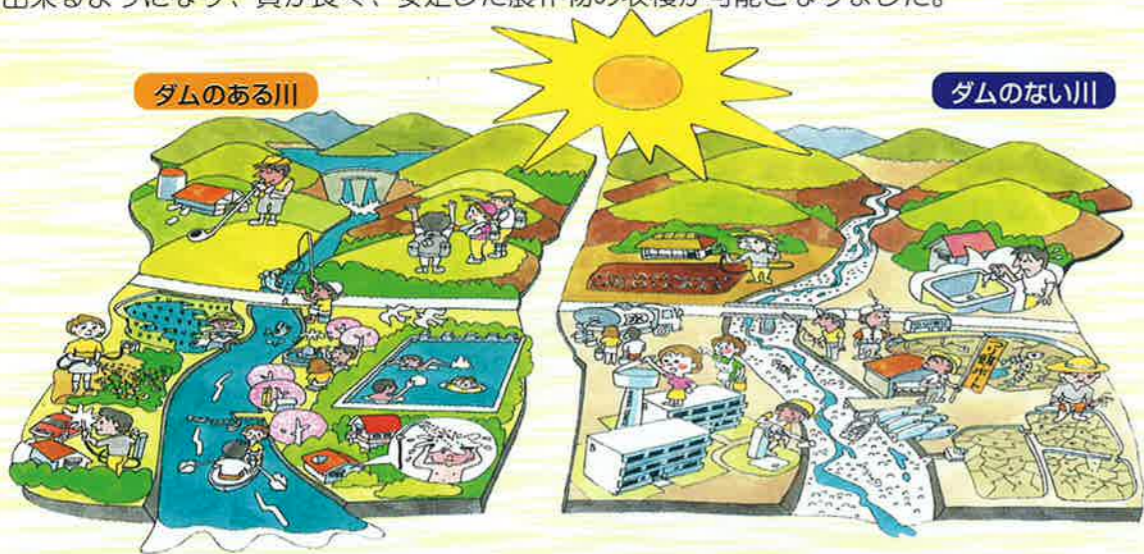
1 洪水調節

大雨が降れば、洪水になり下流に大きな被害が出ます。ダムでは洪水で水が一度に流れないようにためながら、少しずつ流します。



2 かんがい

ひでのりの中でもたんぼの稲や、畑の野菜に水が不足しないようダムに水をため、必要量を少しずつ流しています。又、上流の山の中にダムをすることにより今まで水の引けなかった台地にまで水を引くことができるようになり、質が良く、安定した農作物の収穫が可能となりました。



3 きれいな川の流れを保ちます。

沿川の人々のために美しい川の流れを維持し、一定の水量を保てるよう必要な水を流します。

4 発電

みんなの暮らしになくてはならない電気を、効率よくおこすため、水がむだにならないよう常に関係者と話し合いながら、クリーンなエネルギーをつくり出しています。

小矢部川ダム管理の概要



刀利ダム



富山県小矢部川ダム管理事務所

〒939-1766富山県南砺市刀利字大平72の2
TEL (0763) 55-1104 FAX (0763) 55-1331

*刀利、臼中ダム情報は TEL 0763-55-1915 にてリアルタイムでお知らせしております
*富山県庁掲示板の「小矢部川管理事務所」を検索すると当所のホームページが御覧いただけます

ダム管理の仕事

ダム管理事務所では、刀利ダム、臼中ダムの2カ所のダムを管理し雨量、気温、川の水位漏水量などの観測や、ダム周辺の監視を昼も夜も休みなくこなっています。

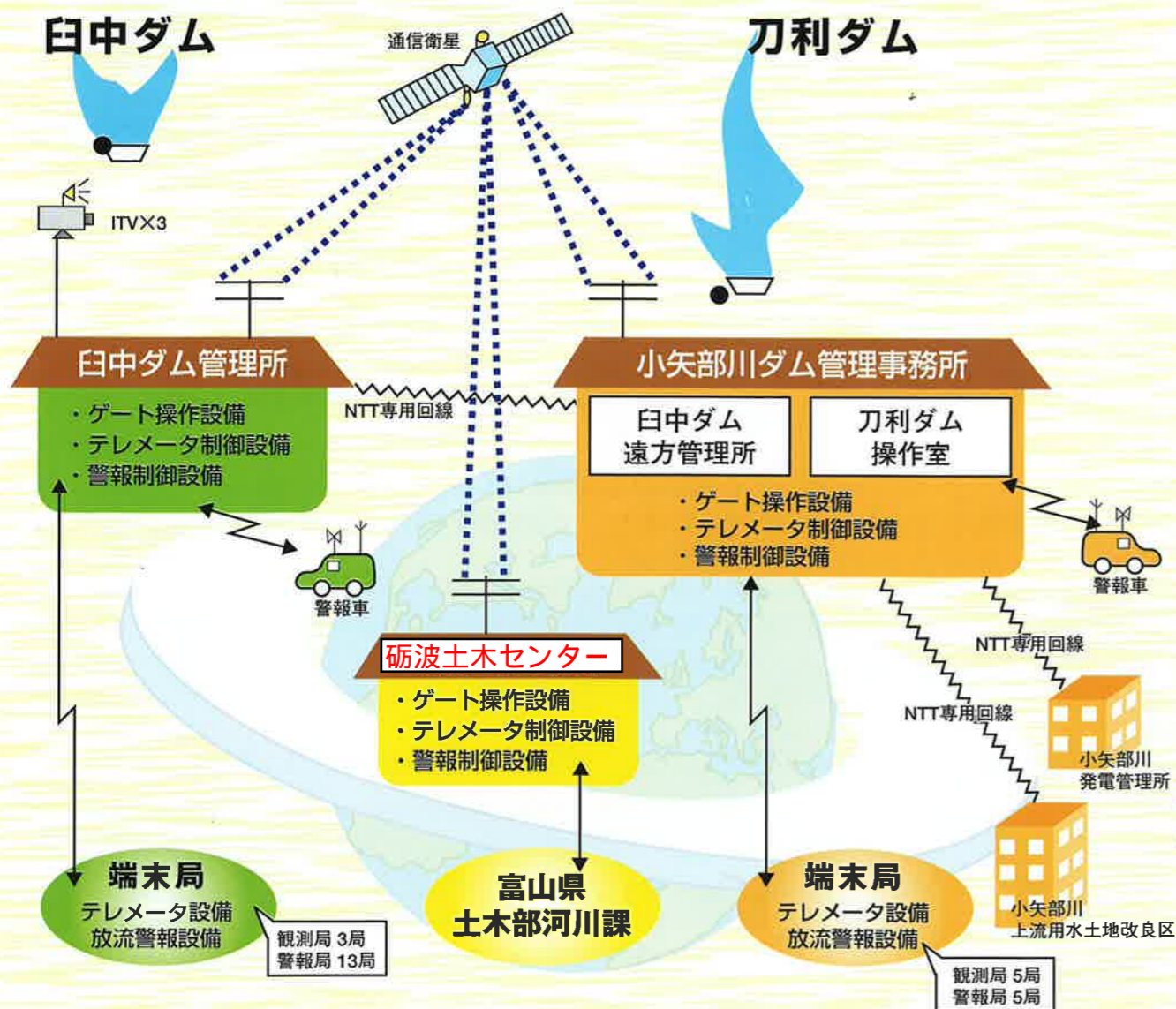
また、大雨などでダムから水を流す時は、下流の警報局からサイレンやマイク放送をしたり、警報車で川の中や近くにいる人達に危険を知らせています。

ダム本体についても定期的に、ダム軸のズレや沈下の調査、機器の点検などをおこない、安全性のチェックをおこなっています。

さらに湖面に流れてくる流木などの集積・処理もおこないきれいな環境を保つとともに、皆さんが安全に暮らせるよう努めています。

農業用水の貯留と発電を効率よくおこなう為に土地改良区や県企業局の発電所と常に連絡、調整して進めています。

ダム管理のしくみ



刀利ダムの概要

小矢部川は、県下五大河川の一つで、石川県境の大門山（標高1575m）を源とし途中、打尾川、山田川などと合流しながら県西部を流下し、富山湾へ注ぐ延長68kmの一級河川です。

刀利ダムは豊富な雪解け水を貯留し、かんがい用水、洪水調節及び発電を目的とする多目的ダムとして国（農林水産省）により昭和42年に完成し、同年10月から富山県が管理をしています。

このダムの完成により下流耕地3780haの農業用水が確保されると共に発電（2カ所23,900kw 一般家庭約16千戸分）及び流量調節をおこなうことにより下流域の洪水被害を防止しています。

ダムの特長

ダムの形は、コンクリートのドーム型アーチ式ダムで、硬いがっしりとした岩の上に造られています。同じ形では黒四ダムが有名です。

ダムの規模

| | | | |
|-----|----------------------------------|--------|---------------------------|
| 高さ | 101m | かんがい受益 | 1市3町 3780ha (福光町耕地の約1.9倍) |
| 長さ | 229.5m | 満水位 | 354.5m |
| 貯水量 | 3140万m ³ (東京ドームの約25倍) | | |

臼中ダムの概要

小矢部川支流の打尾川は福光町嫁兼地区内で本川に合流する中小河川ですが、山地の急流部は断面が小さく、洪水時にはたびたび被害を与えてきました。又、刀利ダムの完成によってかんがい用水は確保されましたが、米が余るようになり水田にも大豆や野菜などの転作が必要となったことにより、更なるかんがい用水の必要性などから平成5年に県営事業として完成しました。

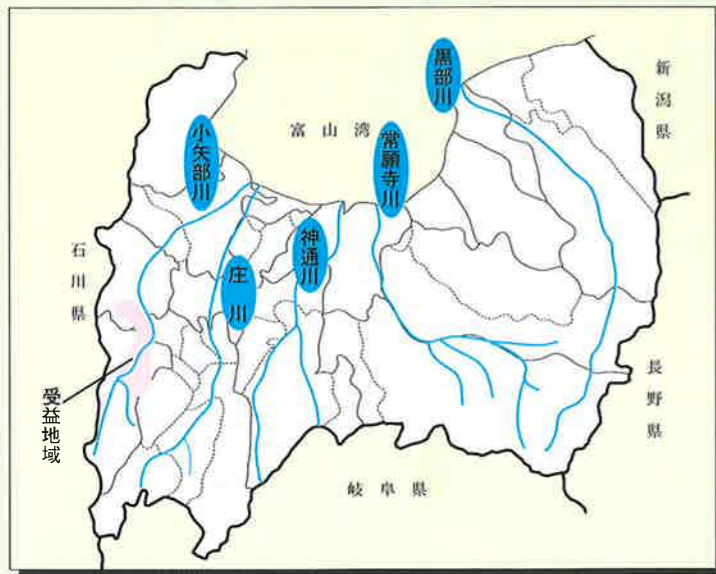
このダムの水と落差を利用し、農業用発電（1カ所 910kw 一般家庭約600戸分）もおこなうことが出来ました。

ダムの特長

ダムの中心に粘土のコア（不透水層）を、その両側に良質の土砂を盛立て、表面の湖側を利賀川の岩、谷側を臼中地内で採取した岩を張ったロックフィルダムとなっています。

ダムの規模

| | | | |
|-----|----------------------------------|--------|---------------------------|
| 高さ | 68.9m | かんがい受益 | 1市3町 4233ha (福光町耕地の約2.1倍) |
| 長さ | 238m | 満水位 | 339.0m |
| 貯水量 | 695万m ³ (東京ドームの約5.5倍) | | |



ダム操作室

刀利ダムと臼中ダムの違い

刀利ダムと臼中ダムは、その規模のほかにもいろいろな違いがあり、それぞれの特徴に応じて管理を行っています。



臼中ダム

| | |
|---------|--|
| 構造 | 全体的に、土をつき固めて作ったロックフィルダムです。中心にコアと呼ばれる水を通さない層が有り、さらに、コアを支える層と表面を保護するための石張りがあります。 |
| 発電 | 農業用水の放流にあわせて、小矢部川上流用水土地改良区が発電をおこなっています。 |
| 洪水調節 | 上流からの洪水の一部だけを洪水吐から流す構造となっていて、機器の操作等をしなくても自然に被害を防止します。 |
| 管理通路 | ダム本体の最下部に監査廊という名の管理用通路（乗用モノレール付）があり、いろいろな観測機器が設置されています。 |
| 受益区域 | 打尾川の両側だけでなく、トンネル、サイフォンや水路橋により遠く離れた山の向こうへも水を送っています。 |
| 施設の配置 | ダム管理所、取水、管理船施設、放流施設及び遠方管理所が別々に設置されています。 |
| ダムからの放流 | ダム下流に水流が途切れないよう、水利権にもとづき、常に放流を行っています。 |

刀利ダム

| | |
|---------|--|
| 構造 | コンクリートによるアーチ構造で、これは硬い岩盤があることから採用されました。 |
| 発電 | 発電を考慮したダム計画がなされており、効率よく発電が出来るよう、放流計画を定めて運用しています。 |
| 洪水調節 | 上流からの洪水をダムで調節して流すための、バルブ（1基）とゲート（6門）があり、これらを利用して下流に被害が出ないようにします。 |
| 管理通路 | ダム本体の管理通路として、キャットウォークという名の張り出し通路が5段設置されています。 |
| 受益区域 | 小矢部川の両側の広い区域に農業用水を送っています。 |
| 施設の配置 | ダムを管理するための全ての施設が、小矢部川ダム管理事務所及びダム本体にあります。 |
| ダムからの放流 | ダム直下流に発電所及び調整池があることから、間断放流（出したり止めたり）を行っています。 |