



ようすい 用水のはたらき



ようすい
用水のはたらきに
べんきょう
ついて勉強しよう!!



みどり
水土里ネット 庄川上流用水

しほがわじょうりゅうのすい

ようすい 用水のはたらき



ようすい かんがい用水

ちいき ようすい た 地域のすみずみまではりめぐらされた用水路のおかげで、田んぼや畑にきちんと水がとどき、お米や野菜が実ります。



こうすい ぼうし 洪水の防止

おおあめとき た はたけ しがいち ちいきぜんたい なが 大雨の時には、田んぼや畑や市街地などの地域全体から流れて、あまみず ようはいすいろ かりゆう なが 出る雨水を用排水路によってスムーズに下流に流すことで、ちいき こうすい しんすい ひがい ふせ 地域の洪水や浸水被害を防いでいます。



おおあめじ ようす 【大雨時の様子】

つうじょう ようす 【通常の様子】

せいかつ かんきょう まも ようすい 生活環境を守る用水

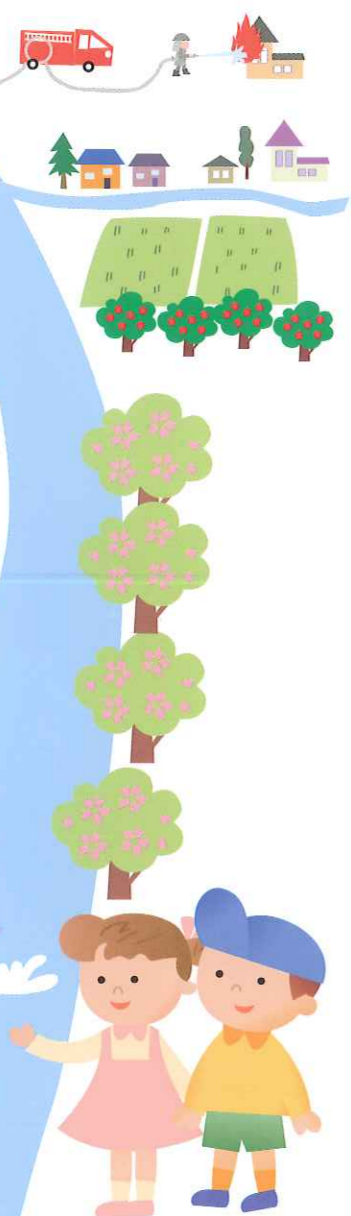
ちいき いちねんじゅうようすい りょう みず なが みず みどり この地域は、一年中用水路に水を流して、水と緑のある美しい生活環境を守っています。



あかそ ふ いけ つ たいかい 【赤祖父ため池ヘラブナ釣り大会】

みんなが快適に安心して住むことができる地域をつくりあげています。

農業用水は田んぼや畑をうるおす働き以外にも、



ぼうか ようすい 防火用水

いえ ちか いちねんじゅうなが ようすい 家の近くを一年中流れている用水は、かし お ぼうか ようすい 火事が起きたときには防火用水として、りょう たいせつ あんしん みず 利用される大切な水です。



しょうりゅうせつ ようすい 消流雪用水

ふゆ せいかつ じよせつ か 冬の生活で、除雪は欠かせません。ふゆ あいだ なが ようすい しょうせつ りゅうせつ 冬の間も流れている用水は消雪や流雪に利用される大切な水です。



しょうすいりょくはつ ぜん しょ 小水力発電所

のうぎょうようすい りょう はつぜん おこな 農業用水を利用して発電を行っています。ゆた みず らくさ りょう しょうすいりょくはつぜん 豊かな水と落差を利用した小水力発電は、かんきょう やさ 環境に優しいクリーンエネルギーです。



すいしやほつぜん き ▲フランシス水車発電機

すいぢゆう はつぜん き てんげん じ ▼水中タービン発電機(点検時)

み 見たことあるかな？

すいろ さかな こんちゅう い もの す か 水路は魚や昆虫などの生き物の住み家だよ。むかししょうわ ねん 昔(昭和30年ごろまで)は、コイ、フナ、ウグイ、その他大小さまざまな生き物がいたんだ。



いま 今はどうだろう？

- 貝類
- ・カワナ
- ・シジミ
- 水草類
- ・バイカモ
- ・ミクリ
- ・ミズアオイ



こんなにたくさんの魚がいたんだね。

この地域の用水路、排水路のしくみ

① 小牧ダム



小牧ダムの右岸から用水を取り入れ、山ろくを通り南砺市城端地域まで水を流しています。

④ 水路橋



谷や河川を渡るために橋をかけて水を流しています。

⑦ ファームポンド



水をいったんためて、必要な時に田んぼに水を送る施設です。

⑨ 揚水機場



低い所を流れる水をポンプで高い所に送る施設です。

⑪ 頭首工



河川をゲートでせき止めて用水を取り入れる施設です。

② 庄川合口ダム



昭和15年に合口ダムが完成し、庄川から安定した用水を取り入れできるようになりました。

⑤ 分水工



用水をそれぞれの地域に決められた水量に分配しています。

③ 示野発電所(小水力発電所)



用水を利用して発電を行っています。豊かな水と落差を利用した小水力発電は、環境に優しいクリーンエネルギーです。

⑫ 用水路



水を地域のすみずみまで送るために造った水路です。

⑬ 排水路



大雨の時には、降った雨をスムーズに下流へながらし、洪水や浸水被害を防いでいます。

⑥ 水路トンネル



山間部に水を通すため山にトンネルを掘り、用水を流しています。

⑧ 赤祖父ため池

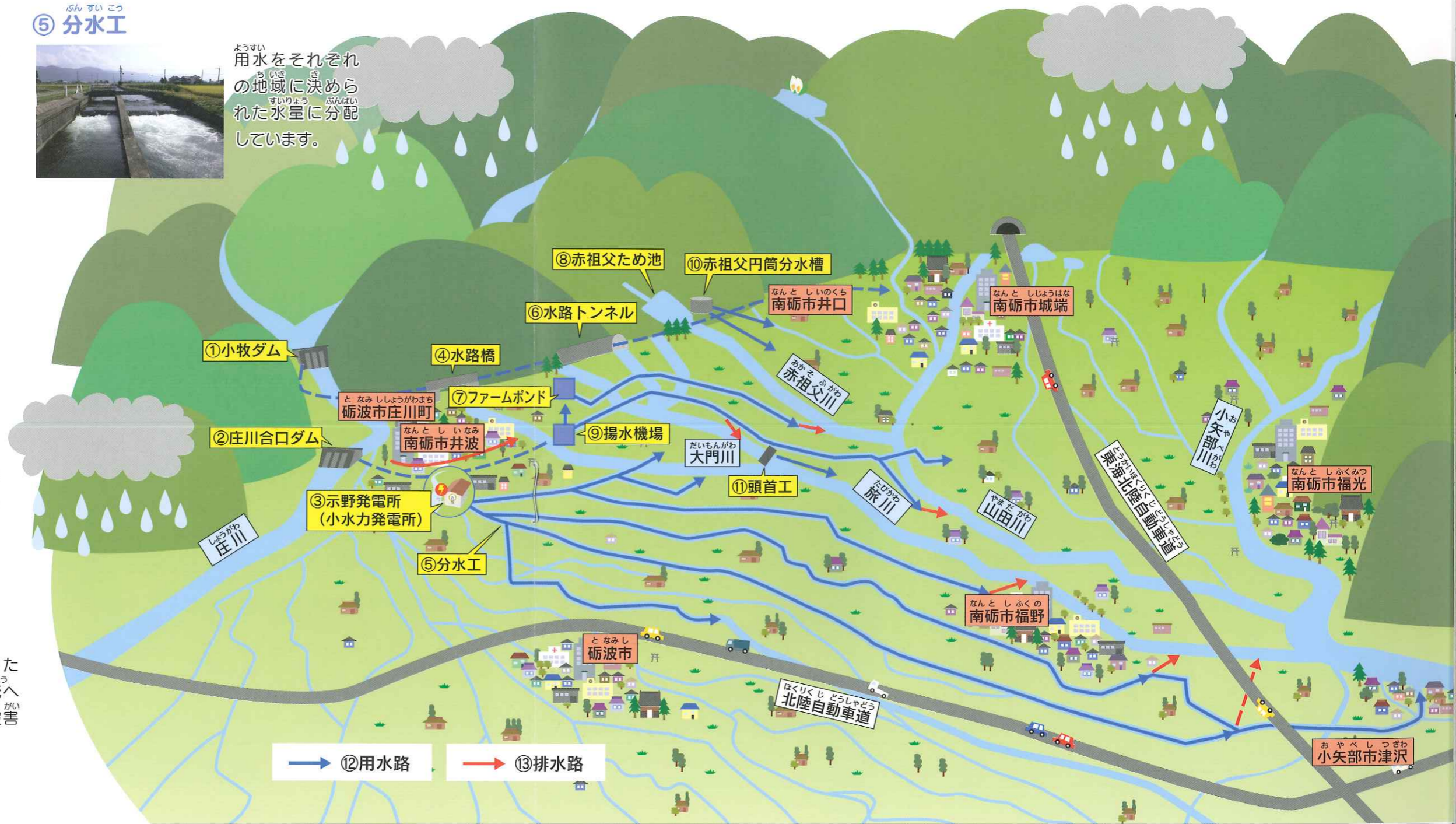


昭和20年に完成した水をためておく池です。ため池が完成し、長年の水争いが解消されました。

⑩ 赤祖父円筒分水槽



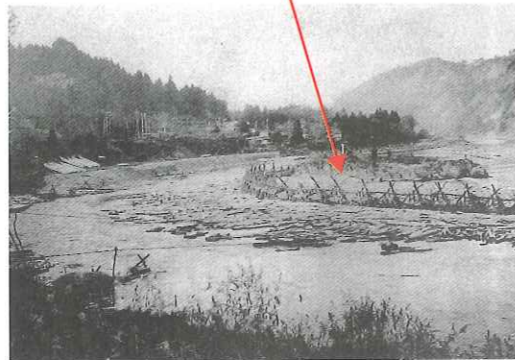
用水を公平に分配するために造られた施設です。全国的にも珍しい施設です。



むかし よう すい と い 昔の用水の取り入れ

むかし ひと しょうがわ まる た いし つ せき ようすい
昔の人は庄川に丸太と石を積んだ堰をつくり用水に
みず と い
水を取り入れていました。

きわ く いし つ せき
木枠と石を積んだ堰



むかし しょうがわ ようすい しょうがわ ねん
【昔の庄川の様子（昭和11年）】



いま しょうがわ ようすい
【今の庄川の様子】

しょうがわごうくち まえ おおあめ ふ しょうがわ まる た いし つ せき
庄川合口ダムができる前は、大雨が降ると庄川がはんらんし、丸太と石を積んだ堰
なが おおせい ひと なんにち しゅうり ひで つづ
が流され、そのたびに大勢の人が何日もかけて修理をしました。また、日照りが続
しょうがわ みず すく た はたけ ひつよう みず みずあらい た
くと庄川の水が少なくなって、田んぼや畑に必要な水がなくなるため水争いが絶え
しょうがわ ねん しょうがわごうくち あんてい ようすい と い
ませんでした。昭和15年に庄川合口ダムができると、安定して用水を取り入れるこ
とができるようになりました。



しょうがわごうくち
【庄川合口ダム】

しん りん 森林のはたらき

しんりん あまみず きゅうしゅう どしゃ りゅうしゅつ ほうかい ふせ さいがい ぼうし
森林は、雨水を吸収して土砂の流出や崩壊を防ぎ、災害を防止しています。
また、森林の土壌にたくわえられた雨水は、ゆっくりと時間をかけて川に流
だ
れ出します。



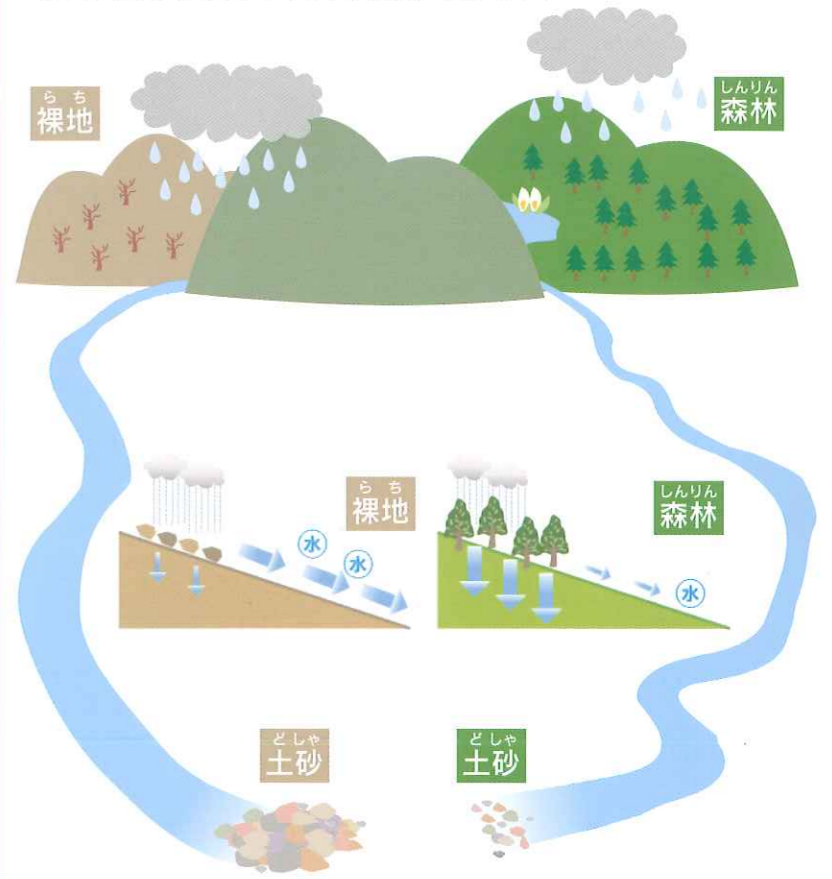
すい げん よう 水源かん養

すいげん ようりん
水源かん養林では、ブナ、ミズナラ、
ケヤキ等の落葉が厚く堆積しており、
ふようど あまみず あん
その腐葉土に雨水がたくわえられ、安
てい みず きょうきゅう
定した水を供給しています。



ど しゃ さい がい ぼう し 土砂災害防止

しんりん じゅもく ね あみ め は
森林の樹木の根は網の目のように張りめぐらされており、根が
つち やまくず ふせ
土をしっかりとつかんで山崩れを防いでいます。また、森林は雨
つち まち どしゃ りゅうしゅつ ふせ
から土を守り、土砂の流出を防いでいます。



ち きゅうおん だん か ぼう し 地球温暖化防止

しんりん おんだん か げんいん にさんかたんそ きゅうしゅう
森林は、温暖化の原因である二酸化炭素を吸収し、
ちきゅうおんだんか ぼうし じゅうよう やくわり は
地球温暖化防止に重要な役割を果たしています。



まも
みんなで守ろう!!

みず
きれいな水とふるさと

よう すい

用水にゴミを
すてないでね!!

かりゆう すいもん ようすい と い
下流でゴミが水門にかかり用水を取り入れできな
くなります。

あ かん おお す
(空き缶、ペットボトルが多く捨てられています。)



まい とし はる ち いき ようすい ろ
毎年、春に地域のみんなで用水路の
そう じ え
掃除(江ざらい)をしています。

ち いき ようすい まも
地域の用水をみんなで守っています。

え いちねんかんあんしん
この江ざらいにより一年間安心して
みず なが
水を流すことができます。



しょう がわ じょうりゅう よう すい と ち かいりょう く
庄川上流用水土地改良区

とやまけんなんとしのじま ばんち
〒939-1521 富山県南砺市苗島374番地4
TEL0763-22-2373 FAX0763-22-7433

E-Mail sjyt@p1.tst.ne.jp URL <http://www.geocities.jp/sjyt500/>