

水はどこから？ 用水をたどってみよう。



しもはつかさかの まんよう せいぶ みつかいちち
下ハケ佐加野用水は、万葉のふるさと、高岡市の西部を流れる用水です。福岡町三日市地
さき いっきゅうか せん お や べ がわ さ がん ふたがみ ちく やく はこ
先で一級河川小矢部川の左岸から水を取り入れ、二上地区まで約14km水を運んでいます。

この用水が、どんなところを通っているのかたどってみましょう。

ここが用水のはじまり！

お や べ がわ みつかいちし かりゅう みつかいちとうしゅこう しせつ
小矢部川の三日市橋のすぐ下流には、三日市頭首工という施設
があります。用水の水は、ここにつくられた油圧転倒式のゲートか
ら取り入れています。スイッチを入れると、大きな2枚の扉が動い
て川をせき止め、用水路に水を引きこめるようになっています。大
雨や洪水の時には、浮きを使って水の高さを感知し、用水に水が
入らないようになっています。

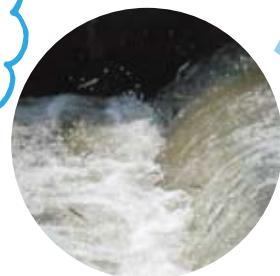


① 取水ゲート
用水路に取り入れる水の
量は、1秒間に約5トン。
(1分間でプール1杯分)

① 三日市頭首工



水路のわきには
魚が通れる
魚道もあるよ！



② 十日市取水門



用水が2つに分かれたぞ！

よっか いち ちく じょうりゅう ち いき りょう さ が の
四日市地区に入ると、用水は上流の地域で利用される「佐加野
用水路」と、下流の地域で利用される「下ハケ用水路」の2つに分か
れます。水路が分かれるところには分水門という施設があり、それ
ぞれの用水路におくる水の量をここで調節して流しています。



③ 下ハケ佐加野分水門



⑦ 浄覚寺取水門



④ 高辻サイフォン



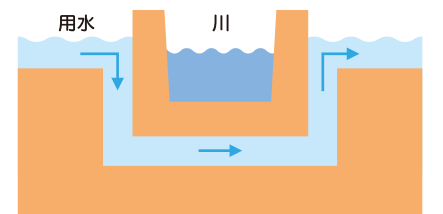
⑤ 高辻サイフォン

あれっ、用水が消えた？

用水と山から流れだす川と交差するところには、サイフォンと
いう施設があります。これは川の下にトンネルをほって用水路を
つくり、水を横断させるためのものです。下ハケ佐加野用水には、
全部で3カ所、こうしたサイフォンがあります。(地図の④⑤⑥)

サイフォンのしくみ

じょうりゅう ち か
上流からきた水は地下にもぐり、
水の力を利用して、数十メートル
先の下流におし出されます。この
きじゅつ せう じだい
技術は江戸時代に考えられました。



⑥ 頭川川サイフォン



むかしの人って
すごい発明を
したんだ！

くらしをうるおす、 水のめぐみ。



しもはっかさがの
下ハヶ佐加野用水のめぐみをうける地域の広さ(受益面積)は、約423ヘクタールです。
用水の水は、農業用水や生活用水をはじめ、幅広く利用され、地域の人々に欠かせないものとなっています。

農業用水

用水の完成に
よって流域に開か
れた広い水田地帯。
中でも下ハヶ用水



路と佐加野用水路にかこまれた国吉地区は、富山県
を代表するおいしい米どころの一つになっています。

水田にはこんな働きも

田んぼって
すごいな!

用水の水を引く田んぼには、大雨が
降ると一時的に水をため、下流へ徐々
に水を流すことで、洪水などの自然
災害をふせぐ機能があります。

消雪水

北陸では、冬の除雪は欠かせ
ません。用水は道路の消雪に利
用され、交通路の確保に役立っ
ています。用水路ぞいの防護柵は、
除雪のときに取りはずせるよ
うになっています。



りゅうせつようぼうごさく
流雪用防護柵
(守護町地区)



しょうせつ
消雪ピット
たらいのちく
(手洗野地区)

用水の水は一年を
通して欠かせないね!

防火用水

火事がおきた時は、緊急に
たくさんの水が必要になり
ます。用水路にゲートをつけ
て水をせき止め、用水をポン
プ車でくみ上げて消火活動
に使います。



ぼうかすいもん しゅごまち
防火水門(守護町)



富山県内でおきた火災の
約3割(*)の消火活動で用水が活躍!

※2000年の実績:県内でおきた258件の火災のうち76件で用水を利用

水辺環境

地域を流れる豊かな
用水に、うるおい
とやすらぎの水辺環
境としての役割をも
とめる声が高まり、
用水路にそって遊歩
道などの整備がすす
められています。



みずべかんきょう よそうすくによしちく
水辺環境(予想図・国吉地区)

用水にもっと
親しめるようになるよ!

万葉のゆたかな水の里

しもはっかさがのようすい 下ハヶ佐加野用水

そうだよ。
だいに
使ってくれて
いるかな。



ひょうくろう
兵九郎さんが
この用水を
つくったの?

あんどうひょうくろうしら
安藤兵九郎と調べてみよう!
みんなのまちを流れる用水のこと



小学校 年 組 名前

ゆたかな水を願う人々と、 用水のあゆみ。



しもはっか さがの
下八ヶ用水、佐加野用水ができたのは、今から300年以上も前のことです。江戸時代のは
ふたがみむら あんどうひょうく ろう ちゅうしん いかりむら たかしまひこ べえ きょうりよく かん
じめ、二上村の安藤兵九郎という人が中心となり、五十里村の高嶋彦兵衛らと協力して完
せい
成させました。むかしの人は、どうしてこのような用水をつくったのでしょうか？

しもはっか さがの あんどうひょうく ろう 下八ヶ佐加野用水と安藤兵九郎

おやべがわ さがの かいたく 小矢部川左岸の開拓

かんえい ころ いみずぐんおしら いしかわた たろう じなん
1643(寛永20)年頃、射水郡大白石村の石川又太郎の二男とし
て生まれた兵九郎は、母方の実家である砺波郡 宮丸村の安藤四郎
の養子として育ちました。安藤家は、このあたりの村をまとめる大
のうか ちち しろう ころ おさ か がはん きよか
農家で、父の四郎は、その頃ここを治めていた加賀藩の許可をもらっ
て、小矢部川の左岸のあれ地に水田を開く計画をすすめていました。
おやべがわ さがの ひら
平たんな扇状地からなるこの地域には、水田を開くのによい土地
がたくさんあり、兵九郎もこの父の仕事をしたすけ、毎日いそがしく
はたら
働きました。

ところが、しばらくたった時のこと、兵九郎たちが開いた土地に、
山から水が流れてこなくなりました。やがて日でりがつづくとも田
んぼの水がかれ、せつかく実りかけたイネまでかれてしまいました。
むらびと ねんぐ こま
村人たちは年貢の米はおろか、自分たちの食べるものにも困るほ
ど苦しい生活をしいられ、「これはきっと自分たちの計画がよくな
かったからだ」と、兵九郎は痛く悲しみと責任を感じたのでした。

人の役に立つのが
私の生きがい。
だから用水を
つくったんだ。



あんどうひょうく ろう
安藤兵九郎
かんえい ころ
1643(寛永20)年頃
ほうえい
～1708(宝永5)年



まんよう じどうげき あんどうひょうくろうものがたり
万葉小 児童劇「安藤兵九郎物語」より

用水とともに開かれた水田

「よし、田んぼがいつでも水でうるおるように用水路をつくろう」
1662(寛文2)年、父のあとをついだ兵九郎はそう決心しました。
か がはん ねが で のうか
加賀藩にこの計画を願い出、それからやはり大農家のあとをつぐ
いかりむら たかしまひこ べえ ぐ あい ちようき
五十里村の高嶋彦兵衛とともに、土地や水の具合をくわしく調査
しました。そして、1673(延宝元)年に工事がはじまると、住居を二
がみむら ぜんざいさん むらひと
上村にうつし、全財産をなげうって、およそ500人の村人といっしょ
はたら
になって働きました。

こうした兵九郎たちの努力が実り、1689(元禄2)年、ついに2本
の用水路が完成し、その水が流れる8つの村(大源寺・佐賀野町・答
のしま どのほし しゅ こまちしん しゅ こまち ふたがみしん ふたがみ
野島・百橋・守護町新・守護町・二上新・二上)も、それぞれが利用す
る用水路によって2つにまとめられました。

そうして、上八ヶ新村を流れる方は「佐加野用水」、下八ヶ新村を
なが
流れる方は「下八ヶ用水」とよばれるようになり、2本の用水路をあ
わせた「下八ヶ佐加野用水」という名前が現在も使われています。

あきし 歴史もたたえる水の里

しもはっか さがの
下八ヶ用水、佐加野用水によって、およそ423ヘクタールの水田に
たえず水がいきわたるようになったこの地域では、用水ができる前と
くらべて4～5倍もの米がとれるようになりました。「いつでも水でう
るおう田んぼを」という兵九郎の願いがかない、どんなに雨が少ない
年でもかかれることがない小矢部川の水を引き入れることで、干ばつ
しんばい
の心配がなくなり、人々の生活も少しずつゆたかになっていきました。

むかし
昔



用水ができる前のあれ地

げんざい
現在



りゅういき でんえん ちたい
用水の流域は広い田園地帯



あんどうひょうく ろう かんしゃ
1931年、安藤兵九郎に感謝する
ちいき せき ひ
地域の人々により石碑が
ふたがみ ちく
たてられました。(二上地区)

用水を知って、 環境を守ろう。



生活が便利になるにつれ、下八ヶ佐加野用水では家庭から出る生活雑排水やゴミの流入が増え、農家の人だけで用水路を管理していくのがむずかしくなっています。このため用水路に工夫をこらした設備を取り入れるとともに、地域の人に水の大切さを知ってもらい、みんなで用水を守っていくための取り組みが行われています。

用水の環境を知る水質調査

下八ヶ佐加野用水では、年に2回、用水路の4つの地点から水を採取し、水質調査が行われています。この調査



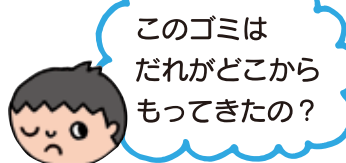
用水のゴミ

は1999(平成11)年からつづいており、水質は少しずつ良好な状態が取りもどされてきていますが、下流にいくと水

水質データ 採取日:2006年8月25日

調査地点	地点1 三日市 頭首工取水口	地点2 四日市 分土工前	地点3 岩坪 排水門	地点4 浄覚寺 排水門	良好な 農業用水の 基準
水温(℃)	22.2	23.0	23.0	23.1	
ph (pH)	7.2	7.5	7.7	8.2	ph6.0~7.5
BOD (mg/l)	2.0	2.0	1.9	2.3	
浮遊物質 (mg/l)	4	9	11	12	100mg/l以下

ph:水が酸性かアルカリ性を調べるめやす。中性ph7.0。
BOD:水中によごれの成分がどれだけ含まれるかをしめすめやす。



ゴミをブロック!

用水路にあるサイフンの手前には、流れ込んだゴミを取りのぞくスクリーンという鉄製の柵が設置されています。これによりサイフォンがつかまることなく、安定した



オイルフェンス

水を送ることができます。また、浄覚寺や十日市などの水を取り入れる場所には、オイルフェンスという帯状の浮きによって、ゴミが入らないようにしています。

フェンスにかからない小さいゴミは手作業で取りのぞきます

ホタルのすめる清流へ

ホタルがすめる環境をめざし、用水路の岸に設置されているホタルブロックには、ホタルが行動しやすい目地やもようがあり、ホタルのすみよい草も育ちます。このブロックの設置とともに、ホタルの幼虫も飼育されています。



ホタルブロック

用水愛護をよびかける看板

用水路そばには、身近で大切な用水の愛護をよびかける看板が取り付けられています。こうした一つ一つの小さな取り組みによって、用水を守ろうという地域の人々の意識も高まってきました。



用水愛護看板

用水路をたどる見学会

毎年、行われる用水の見学会には、たくさんの地元の小学生や地域住民が参加します。ふだんあまり目にするこの水の上流から下流までを見学し、その役割や大切さを知る機会になっています。

見学した みんなの感想

●魚道

はじめに小矢部川を見に行ったら「右に段だんになるとあるでしょう。そこは魚道だよ。」「魚があがって行く場所だよ。」と教えてくれました。広谷川では水といっしょにながれてくるゴミをうけとめていました。わたしは広谷川にゴミをすてているのかな?と思いました。わたしは広谷川が小矢部川とつながっていることをはじめて知りました。(平成14年/西広谷小/社内 詩織)

●用水を見て

三日市頭首工は、ゲートを上げ下げした時、ゴミがういていてゲートを上げた時にそのういていたゴミが用水に流れていて、用水の中にある「カニ」や「たがめ」が死んだりするかもしれないし、田んぼに流れる用水が「いね」や「米」をよごしたりするかもしれないからゴミをすてないようにしたいです。(平成16年/万葉小/古寺 悠人)

住民参加の清掃活動

毎年、田植えまえの時期に、江ざらいという用水路の清掃活動が行われています。以前は農家の人だけで行っていましたが、今は一般の住民も参加し、ゴミひろいや草刈りなど地区ごとに取り組まれています。



大規模な江ざらいのようす



見学会のようす



●用水見学だ!

広谷川の第二サイフォンは、今年作られたと聞きました。この用水は今も作られているということなので、300年以上用水を作っていることになります。そんなに長い間作っているとは思いませんでした。それだけ役に立つ大切な用水なんだな、と思いました。そんな用水を、わたしはもっときれいになってほしいと思いました。(平成14年/石堤小/北田 紀子)

●下八ヶ佐加野用水を見学して

わたしは、水がとても大切だなんて、あまりかんがえたことがありませんでした。でもきょうわかりました。水はみんながないとくらしていけない、どうぶつもしよくぶつ人も人げんもみんながくらしていけないことのげんいんは水だということがわかりました。(平成17年/国吉小/石田 美鈴)

みんなが自慢できる、きれいな用水も守ろう!

