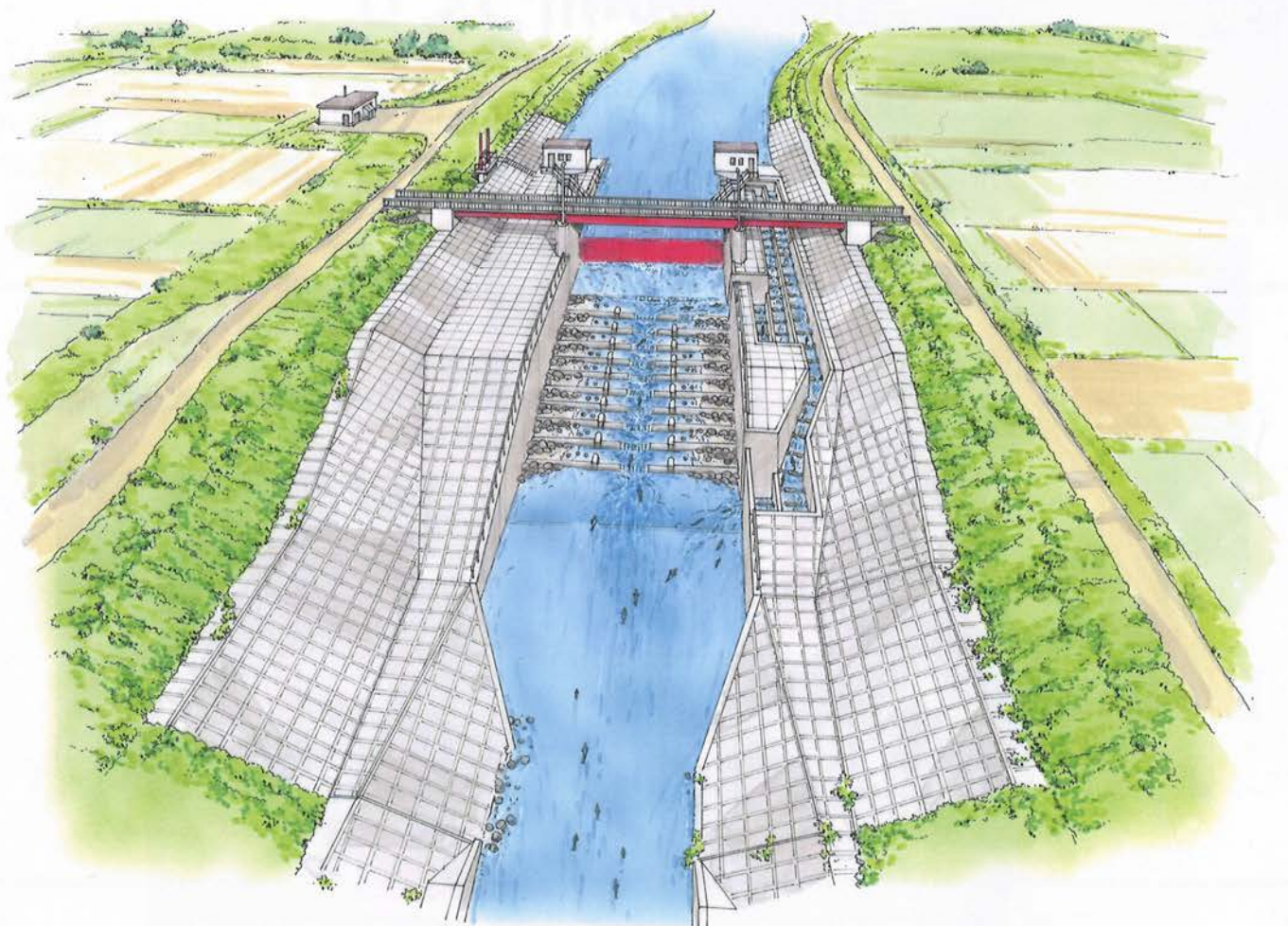


幾春別川

川向頭首工 魚道設置工事

## 事業内容



北海道開発局 石狩川開発建設部 岩見沢河川事務所



# 頭首工の歴史と役割

頭首工とは、農作物に必要な水を河川などから取り入れる施設のことで、

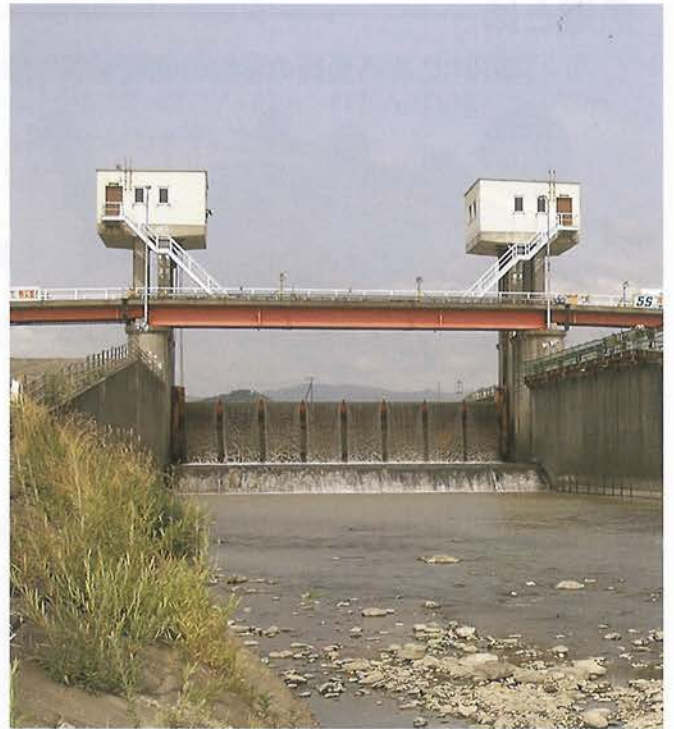
頭首工で川の流れをせき止め、いつでも必要な水量を水田に流す役割を持っています。

川向頭首工の歴史は古く、幾春別川を水源とする水稻栽培は明治19年頃の試作にはじまり、明治30年竹口竹蔵氏ほかが揚水機を設け、水田50町の耕作を始めたのが起源ともいえます。明治35年川向土功組合が設立され、明治37年着工、明治39年に頭首工が完成しました。これによりこの地方の水田耕作は大きく増進し、道内における中枢の穀倉地帯へと発展しました。

昭和32年の桂沢ダム完成により農業用水が確保されました。

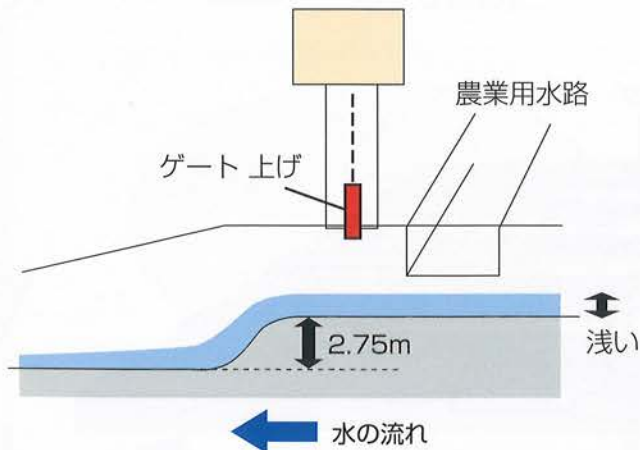
そして、昭和38年度の改修工事、昭和56年度の大規模な改築工事を経て今に至っています。

川向頭首工は、幾春別川、川に住む魚達、そして周辺に暮らす人々とともに100年以上もの歴史を歩んできたのです。

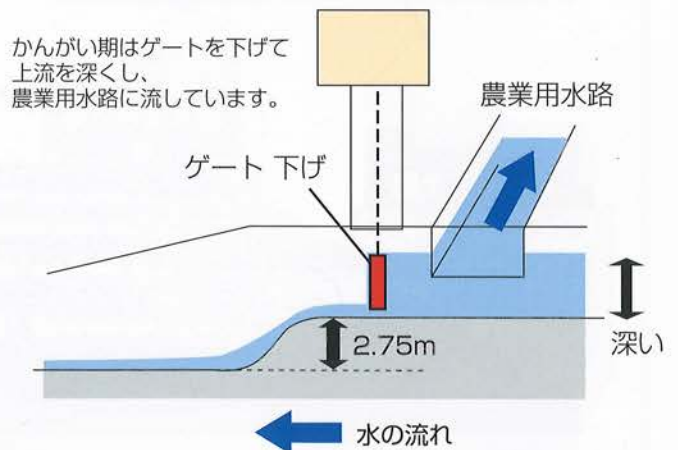


## 頭首工の役割

### ●非かんがい期（9月～4月）



### ●かんがい期（5月～8月）



上記のような仕組みで水量を調節し、かんがい用水の確保をします。

現在、幾春別川では、市民活動によりサケの遡上数が年々増加しています。

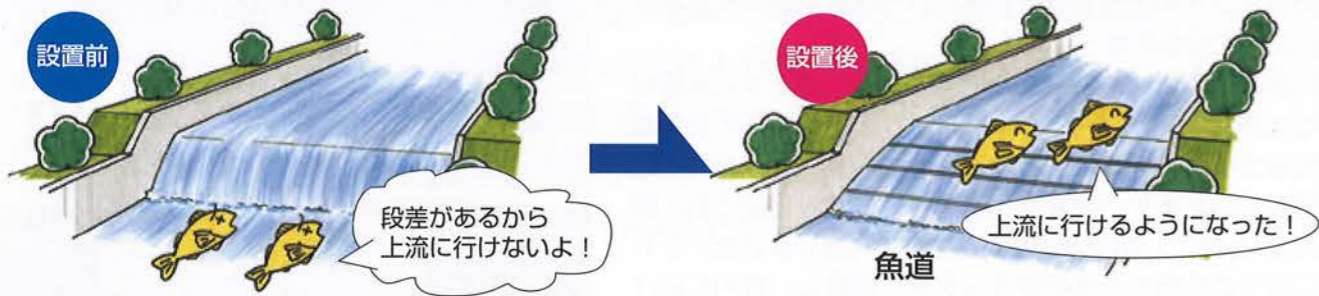
しかし、川向頭首工は底の落差が大きく(2.75m)、サケをはじめとする魚が移動できない状態となっていました。

このため新しく魚道を設置し、人だけでなく魚にとっても住みやすい川づくりに取り組むことになりました。

# 川向頭首工における魚道

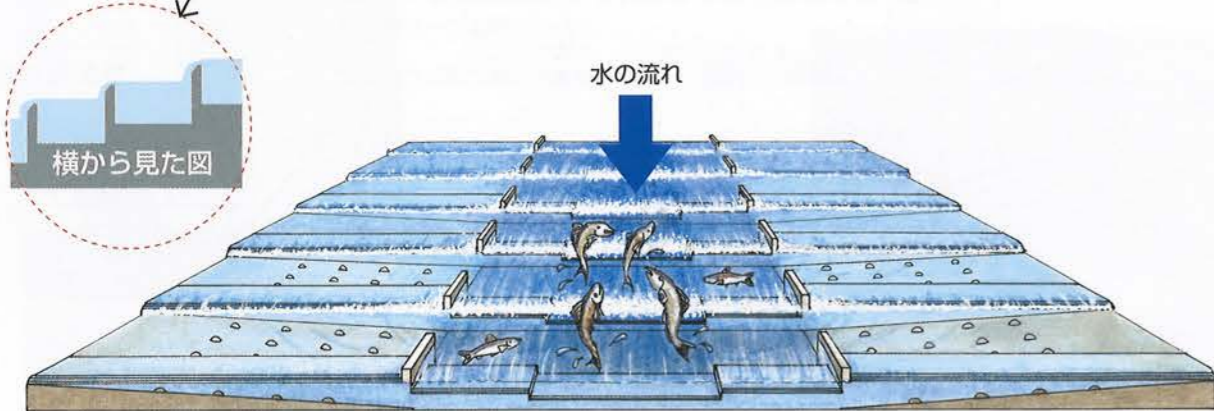
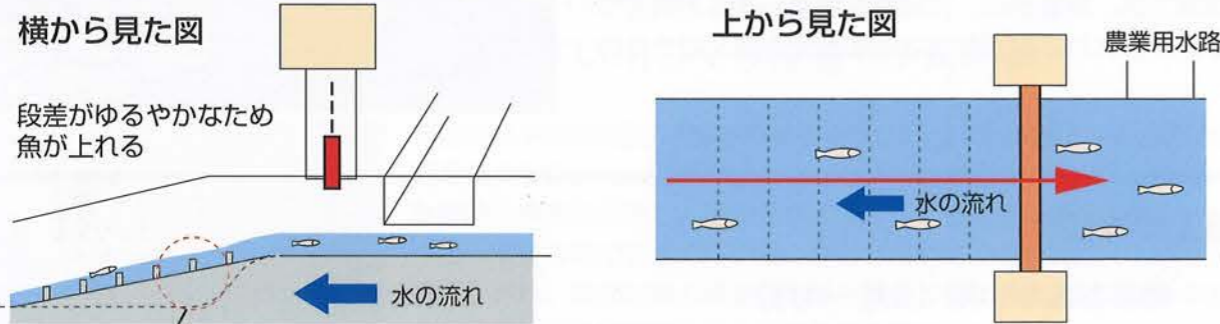
## 魚道とは

河川内にある魚類の移動の障害を取り除き、魚の住みやすい状態を維持するためのものです。



魚道の基本設計は「石狩川・魚のぼりやすい川づくり推進モデル事業実施計画（平成11年3月）」に基づくデータや学識経験者の意見に基づいています。川向頭首工の落差は、かんがい期で7.68m、非かんがい期で2.75mと変動が大きいため、それぞれに対応する二つの魚道を配置する構造となります。対象となる幾春別川に住む魚の遊泳力や体サイズなどの特性を踏まえ、川の条件、魚道工事の事例実績を基礎としています。

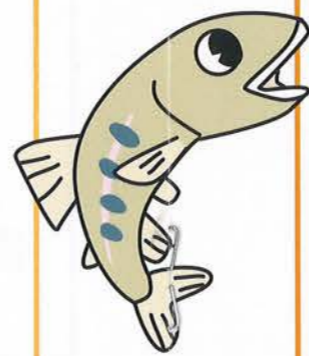
### 非かんがい期 魚道の基本形式



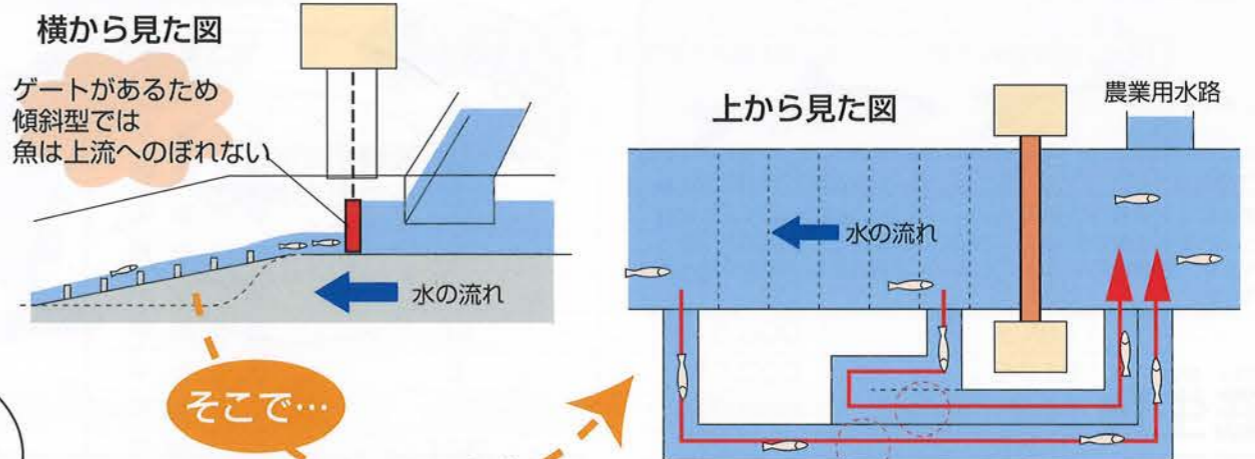
これが**底版傾斜型(改良)**の魚道なのだ！

しかし、このタイプではかんがい期に対応できません。

このふたつを使い分けて私たちは川を上ることができるんだね！



### かんがい期 魚道の基本形式



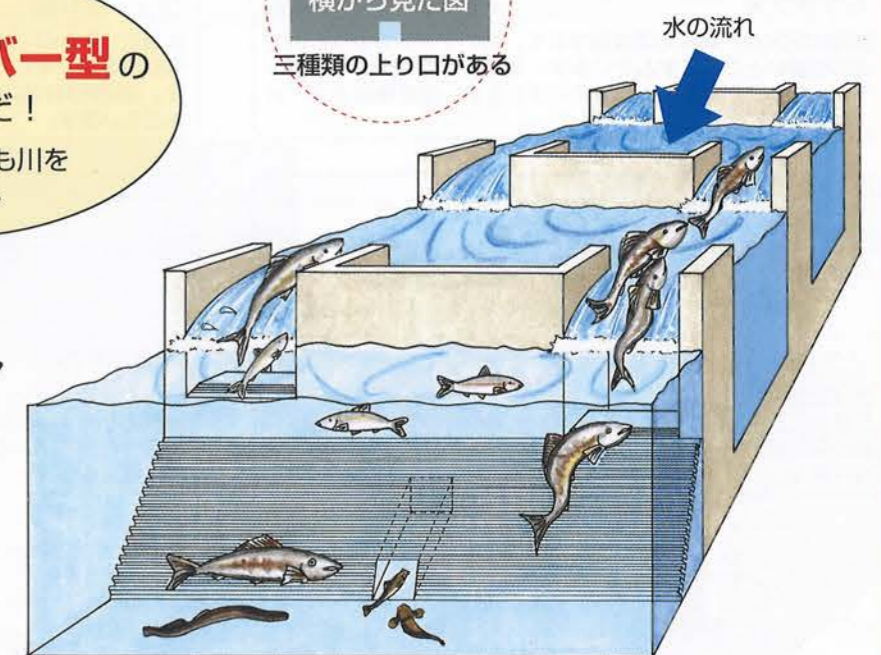
そこで...

もうひとつ魚道をつくりました。

横から見た図  
三種類の上り口がある

これが**アイスハーバー型**の魚道なのだ！

これでどんな時も川をのぼれるね。



# 幾春別川に棲む魚たち

## 浮遊魚



オス                      メス

**サケ**    大型魚   回遊魚

体長65cmくらいの大型の回遊魚です。海では銀白色ですが、産卵のため川にのぼる頃には、体が黒ずみ、紅色の模様が目立ちます。生まれた川にもどって、砂利底からきれいな地下水の湧き出る所に産卵します。

オス                      メス

**サクラマス**    大型魚   回遊魚

体長13～16cm。メスは銀白色になり海へ下ります。オスの多くは川に残ります。メスは60cm以上に成長すると産卵のため川へのぼります。生涯河川ですぐすものをヤマメといひます。

オス                      メス

**ウグイ**    中型魚   回遊・淡水魚

成熟すると体長30cmくらい。一生を淡水域で暮らす淡水型と、川を下り海で生活し、また川にのぼってくる降海型に分かれます。産卵期になると、オス・メス共に3本の虹色の線が現れます。

幾春別川には私たちの仲間がたくさんすんでいるんだよ。

## 底生魚



**カワヤツメ**    中型魚   吸盤有   回遊魚

体長は50cm。幼生の頃は目がなく、スナヤツメのように川の流れの弱いところにすんでいます。変態して目が現れると海へ下り、2年程で産卵のため川にのぼります。産卵後はオス・メスともに死にます。

**ヨシノボリ類**    小型魚   吸盤有   回遊魚

体長5～8cmほどのハゼの一種です。川でふ化した仔魚は海か湖に流され、そこで浮遊生活を行い、その後底生生活に入ります。湖沼陸封的なものから、川と海とを往復する両側回遊的なものもあります。

**フクドジョウ**    小型魚   吸盤無   淡水魚

体は細長く、体長20cmくらいになる大型のドジョウで、上くちびるに3対の口ひげがあります。北海道のみに分布し、川の礫の隙間に生息しています。雑食性ですが、水生昆虫を好んで食べます。

**ハナカジカ**    小型魚   吸盤無   淡水魚

体長15cmくらい。体全体が黄色味を帯び、所々に暗褐色の模様があります。鱗はありません。稚魚は海に下ることなく、流れのきれいな川や湖で、水生昆虫や小魚、サケの卵などを食べて成魚になります。

## 魚道を遡上する主な魚

かんがい期(5月～8月)    サクラマス、ウグイ

非かんがい期(9月～4月)    サケ

# 住民活動によるサケ稚魚放流活動



平成3年10月、幾春別川に「サケ」が遡上しました。  
約110年ぶりのできごとです。  
幾春別川が、サケが遡上するまでに清流化したことと、  
長い旅を終えてふるさとの川に戻ったサケの神秘性に、多くの市民が感動を覚えました。  
この感動を大切に、いつまでも継続させるために、市民の間から「サケを蘇らせる会」が結成され、  
この会が前身となって、平成5年3月に「幾春別川をよくする市民の会」が発足しました。  
22人で発足した市民の会も、今では市民の皆さんや流域町内会の皆さんの多くの賛同を得て、  
サケの飼育・放流のほか、植樹など、様々な活動を行っています。  
又、三笠市内においても、小中学校による、サケ稚魚の飼育・放流活動が  
毎年、実施されています。

## さけの放流及び遡上数推移

年 度	遡上確認数(※1)	岩見沢市内放流数(※2)	三笠市内放流数(※3)
昭和63年から平成2			300
平成3年	2		300
平成4年	2	6,500	3,000
平成5年	2	9,700	3,247
平成6年	35	14,500	3,471
平成7年	46	14,100	2,463
平成8年	32	15,800	2,781
平成9年	3	17,700	2,912
平成10年	43	19,000	2,687
平成11年	156	19,300	2,795
平成12年	318	20,800	1,969
平成13年	359	20,300	1,966
平成14年	466	20,300	2,091
平成15年		20,300	2,107

※1：「幾春別川をよくする市民の会」により、一定期間に一定地点で目視観察された成魚の数

※2：養育開始時の発眼卵数

※3：実放流数

## さけ稚魚の放流地域



さけ稚魚の放流のようす(三笠市)

三笠市

川向頭首工

桂沢湖→  
(上流)

←石狩川  
(下流)

幾 春 別 川

岩 見 沢 市



さけ稚魚の放流のようす(岩見沢市)



石狩川開発建設部  
**岩見沢河川事務所**

TEL (0126)23-9555