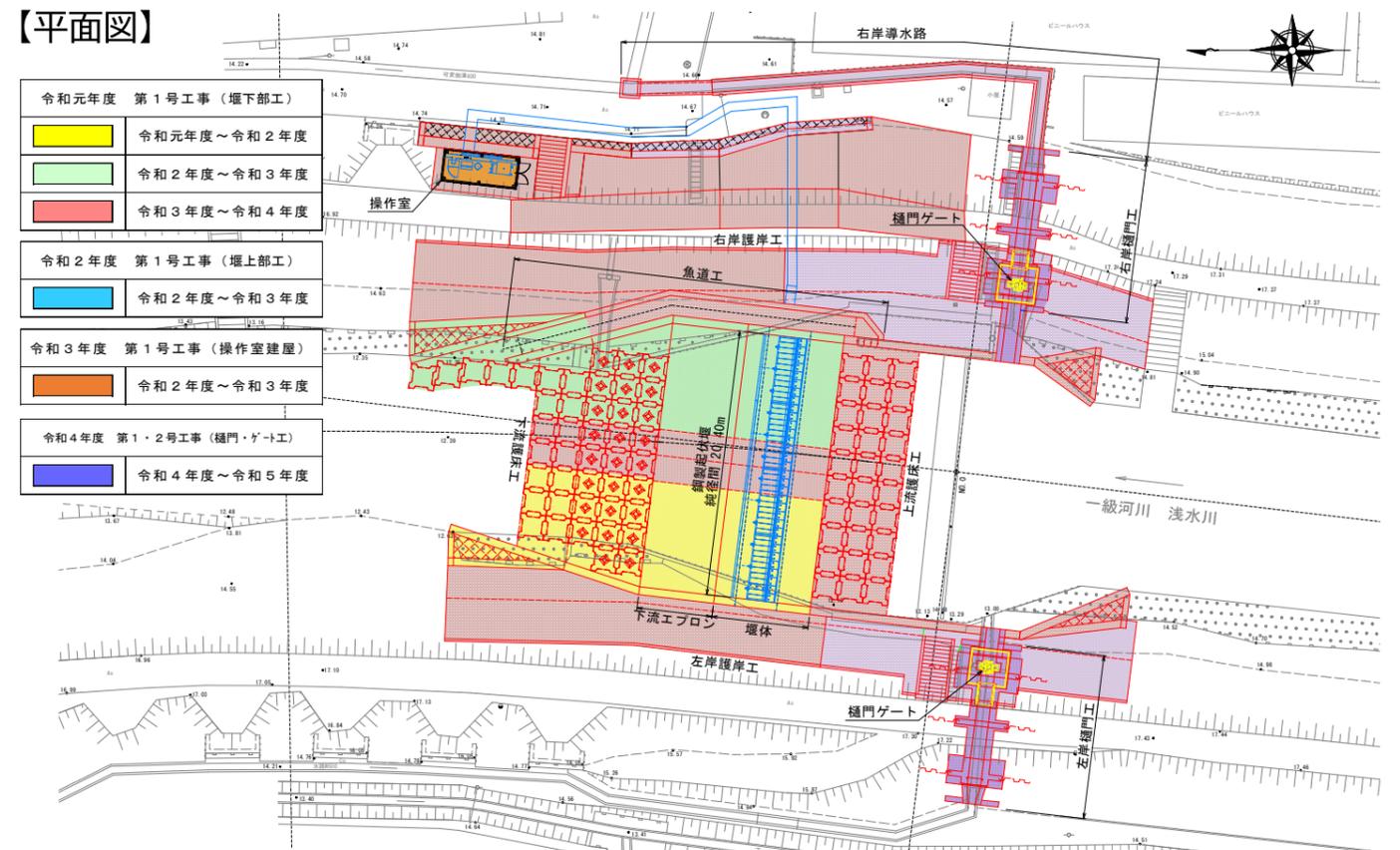


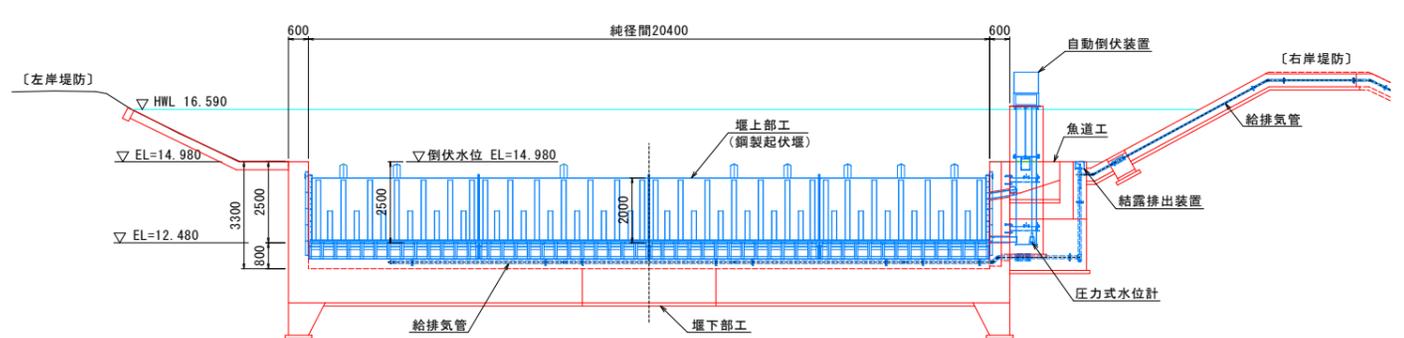
# 県営農業用河川工作物応急対策事業 殿後地区 事業概要書



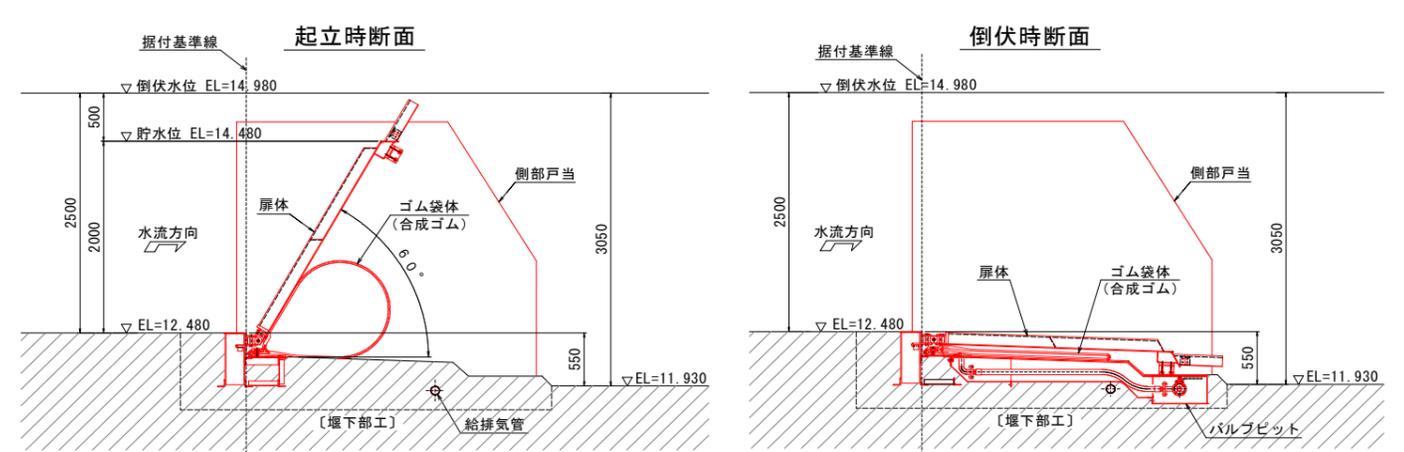
【平面図】



【横断面図】



【堰上部工標準断面図】



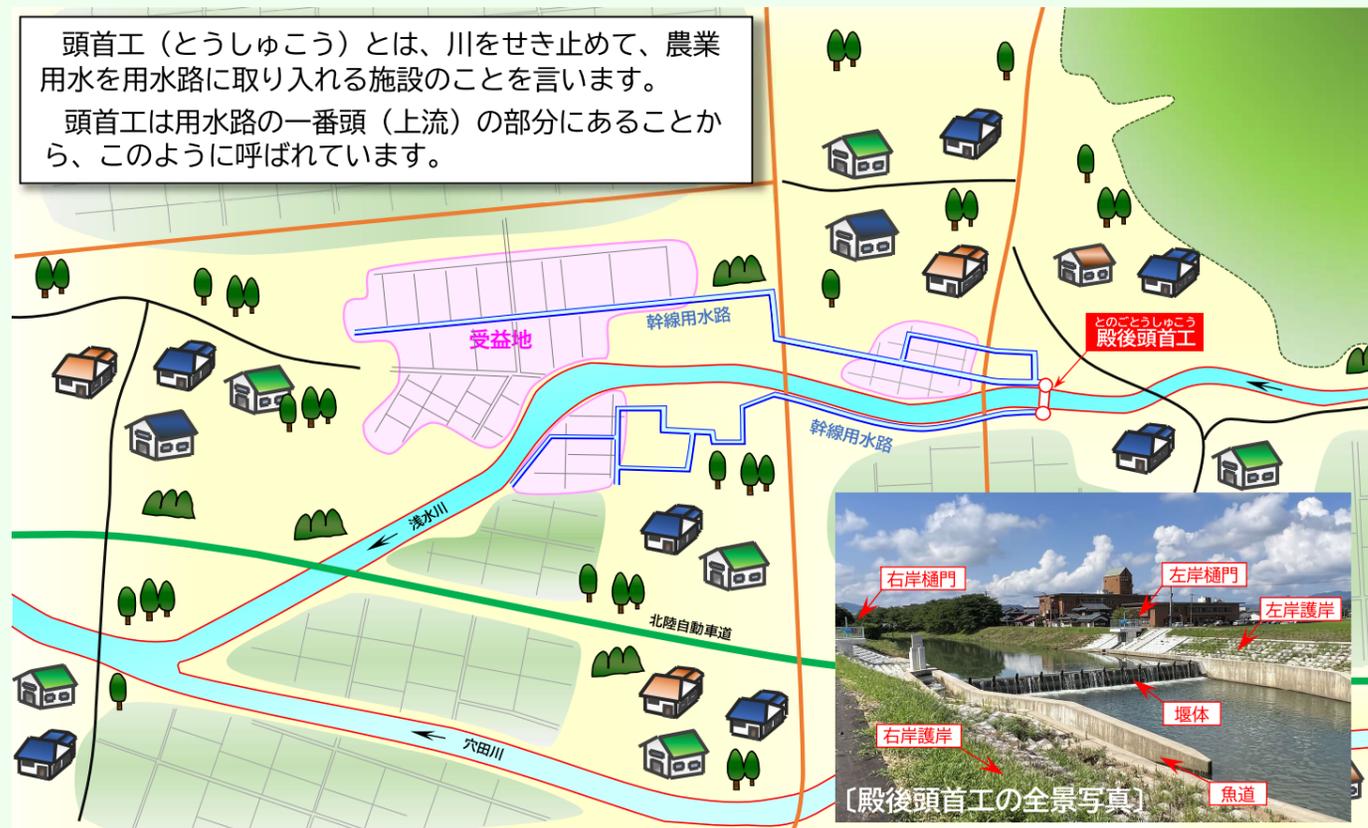
## 《 事業の概要 》

- 受益面積 14.5ha
- 許可水利権量  
代掻期 $Q=0.123\text{m}^3/\text{s}$  (4/26～5/2)  
管理期 $Q=0.050\text{m}^3/\text{s}$  (5/3～9/5)  
非かんがい期 $Q=0.045\text{m}^3/\text{s}$  (9/6～4/25)
- 工事概要  
総事業費 583,000,000円  
工事内容 頭首工 1.0式  
施設の構造 SR起伏堰(ゴム袋体支持式)  
堰高2.00m × 堰長20.40m  
負担割合 国55%・県37%・市4%・地元4%
- 事業工期 着工 平成29年度 完了 令和4年度
- 施工業者  
堰下部工 大門建設(株)  
堰上部工 福井鐵工(株)  
操作室建築工 (株)ニシザワハウジング  
樋門工 (株)富士土建  
樋門ゲート工 (株)ガード
- 施設管理者 鯖江東部土地改良区

# とうしゅこう 頭首工って何??

頭首工（とうしゅこう）とは、川をせき止めて、農業用水を用水路に取り入れる施設の事を言います。

頭首工は用水路の一番頭（上流）の部分にあることから、このように呼ばれています。



〔殿後頭首工の全景写真〕

## 殿後頭首工の特徴①

### 【構造】

頭首工には固定堰と可動堰の二種類があり、殿後頭首工では可動堰（SR起伏堰）を採用しています。固定堰はコンクリート構造など堰上げたまま動かすことができないため増水時の影響が大きいのに対し、可動堰（SR起伏堰）は増水時に堰体が倒れる構造のため、流水を安全に流下させることができます。

【取水時】



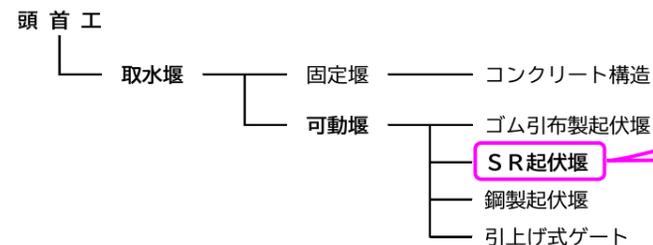
用水の取水のため堰体を起立させて堰上げる

【増水時】



増水時は堰体を倒伏させて流水を流下させる

〔頭首工の形式〕

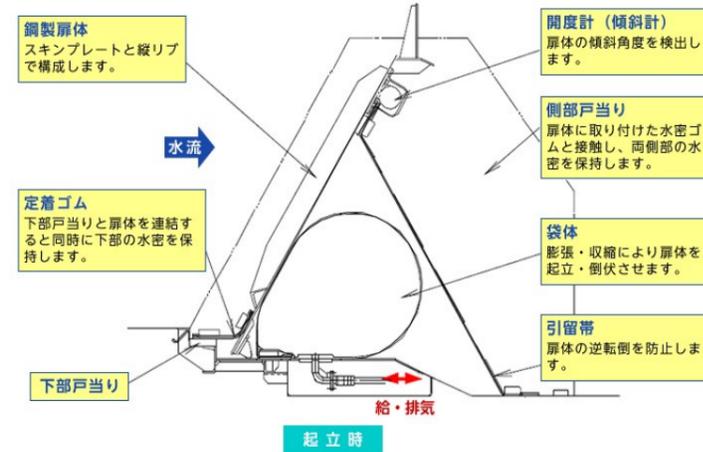


〔殿後頭首工 堰体諸元〕

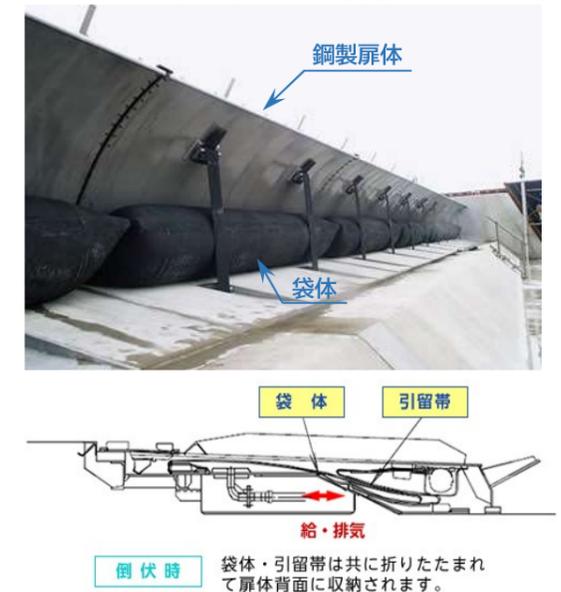
構造：SR起伏堰（ゴム袋体支持式）  
規模：堰長 L=20.4m×堰高 H=2.0m  
設計水深：2.00m  
倒伏水深：2.50m

## SR起伏堰（ゴム袋体支持式）の構造

●SR堰は、鋼製扉体とその背面に配置したゴム製の袋体（空気袋）により構成され、袋体を圧縮空気で膨張・収縮させることによって扉体を起立・倒伏させる起伏堰です。



〔SR堰イメージ写真〕



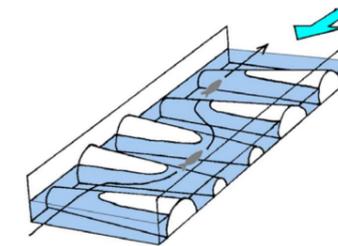
## 殿後頭首工の特徴②

### 【魚道】

浅水川に生息する魚類の上下流の行き来を妨げないように、頭首工の右岸側にハーフコーン型魚道を設置しています。

### 【ハーフコーン型魚道の特徴】

- ハーフコーン（円錐を半分に切った形）を2本ずつ交互に設置した構造
- 多様な水深と流速を生み出すことで、多様な魚類が遡上できる
- 底生魚から遊泳魚まで幅広い魚種の遡上実績がある



〔ハーフコーン型魚道の構造〕



〔殿後頭首工の魚道〕

### 【遡上調査の実施】

新しく設置した魚道の効果を確認するため遡上調査を実施しました。

### □遡上調査の結果

科名	種名	遊泳形態	遡上尾数	標準体長(mm)	
				最大	最小
コイ	カネヒラ	遊泳	1	65	65
	オイカワ	遊泳	47	125	73
	カワムツ	遊泳	20	75	26
	ヌマムツ	遊泳	1	80	80
	アブラハヤ	遊泳	3	45	31
	タカハヤ	遊泳	1	41	41
	ウグイ	遊泳	18	85	55
	ビワヒガイ	遊泳	1	101	101
	タモロコ	遊泳	1	73	73
	ニゴイ	底生	15	75	53
アユ	アユ	遊泳	1	135	135
計 2科11種類			109		

調査期間：令和5年7月31日～8月4日（5日間）

- 2科11種の魚類の遡上を確認しました。
- 底生魚や体長の小さな遊泳魚の遡上も確認されました。

### 調査で確認された魚類たち



オイカワ



カワムツ



ウグイ



ニゴイ



アユ



モクスガニ