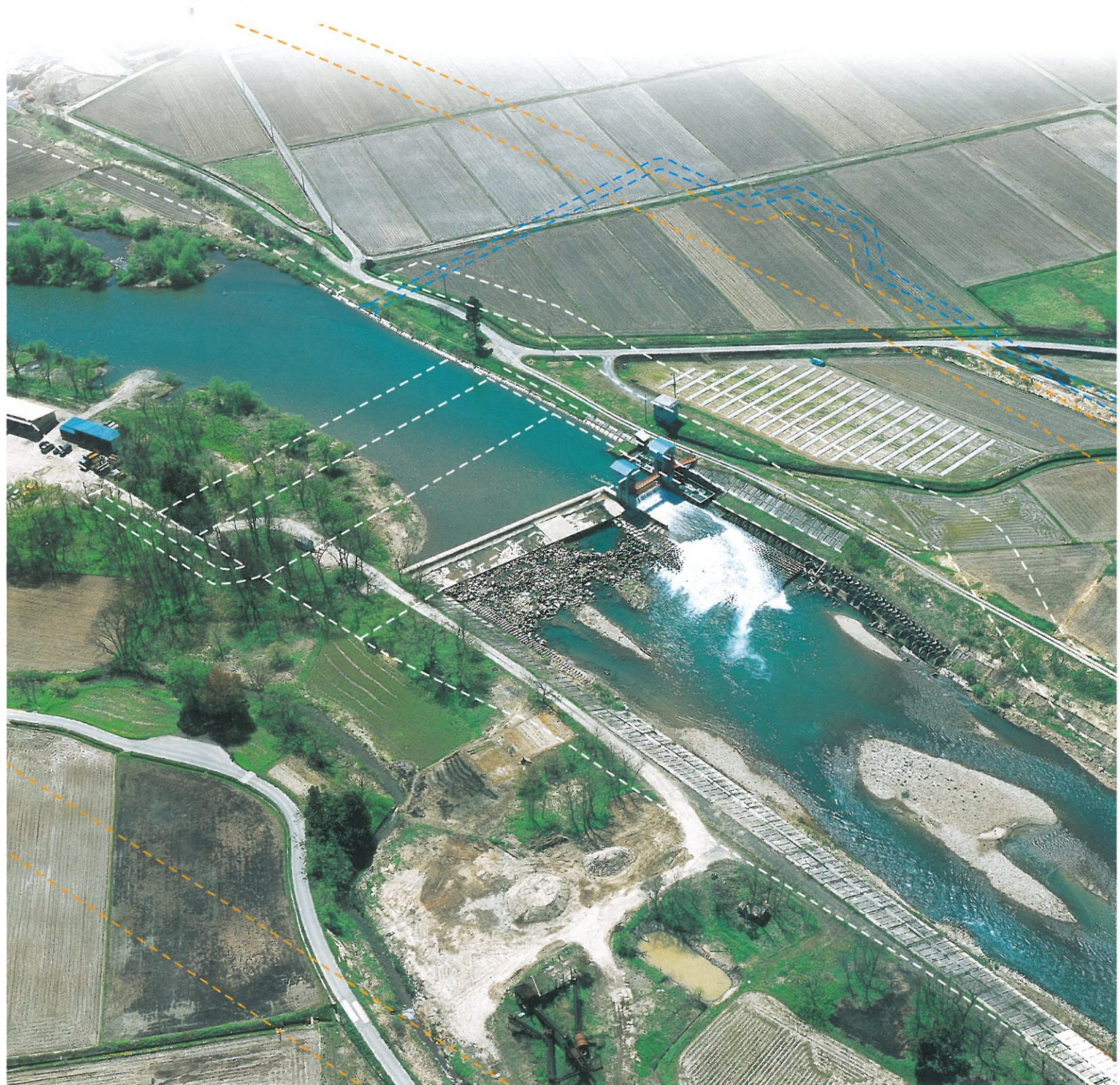


お お く ぼ ぜ き

# 大久保堰改築事業

治水・利水・環境に配慮し「大久保堰」として生まれ変わる—



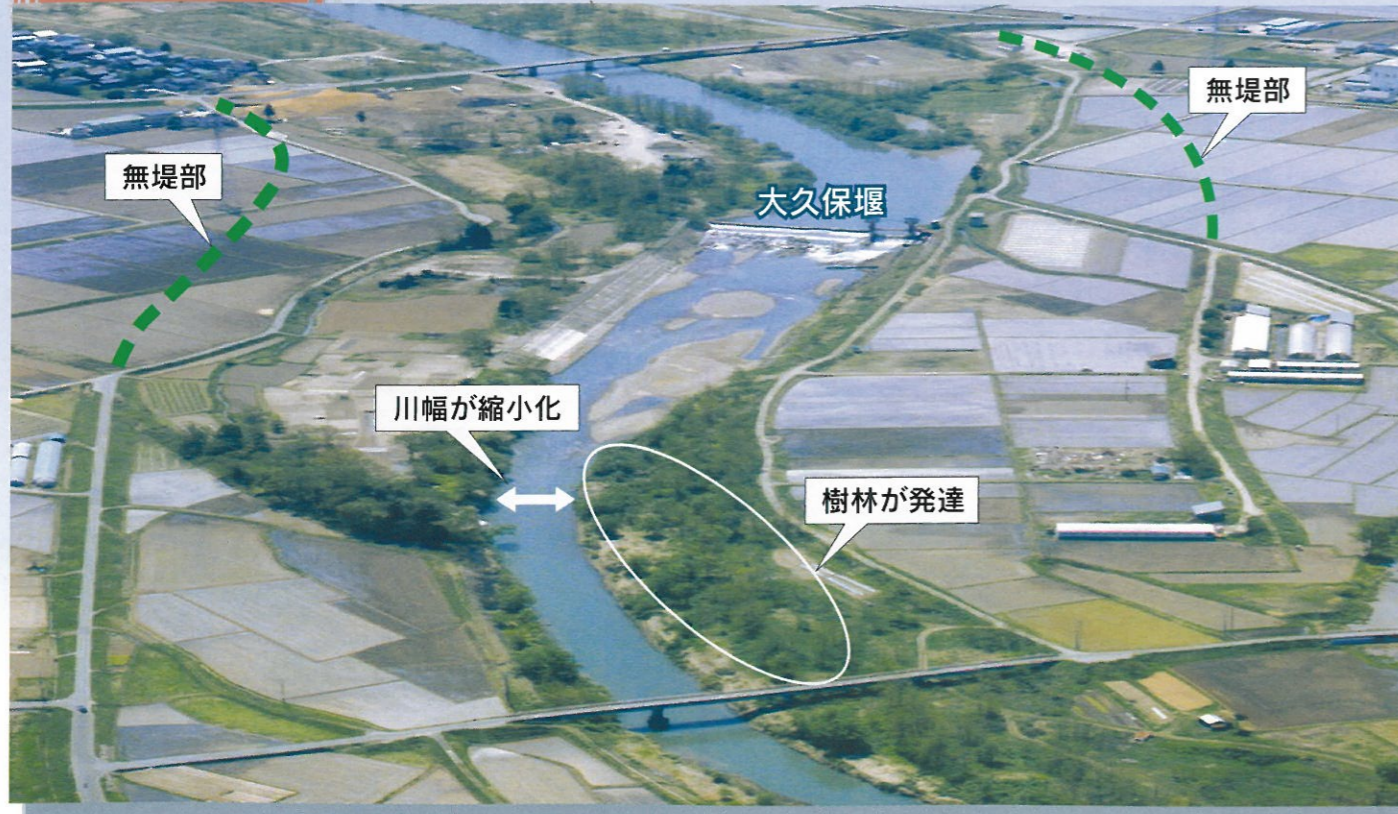
国土交通省東北地方整備局  
湯沢河川国道事務所

# 大久保堰の現状

# と改築後の姿

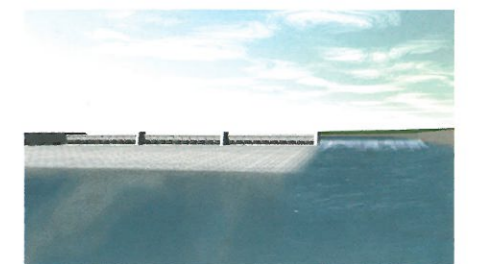
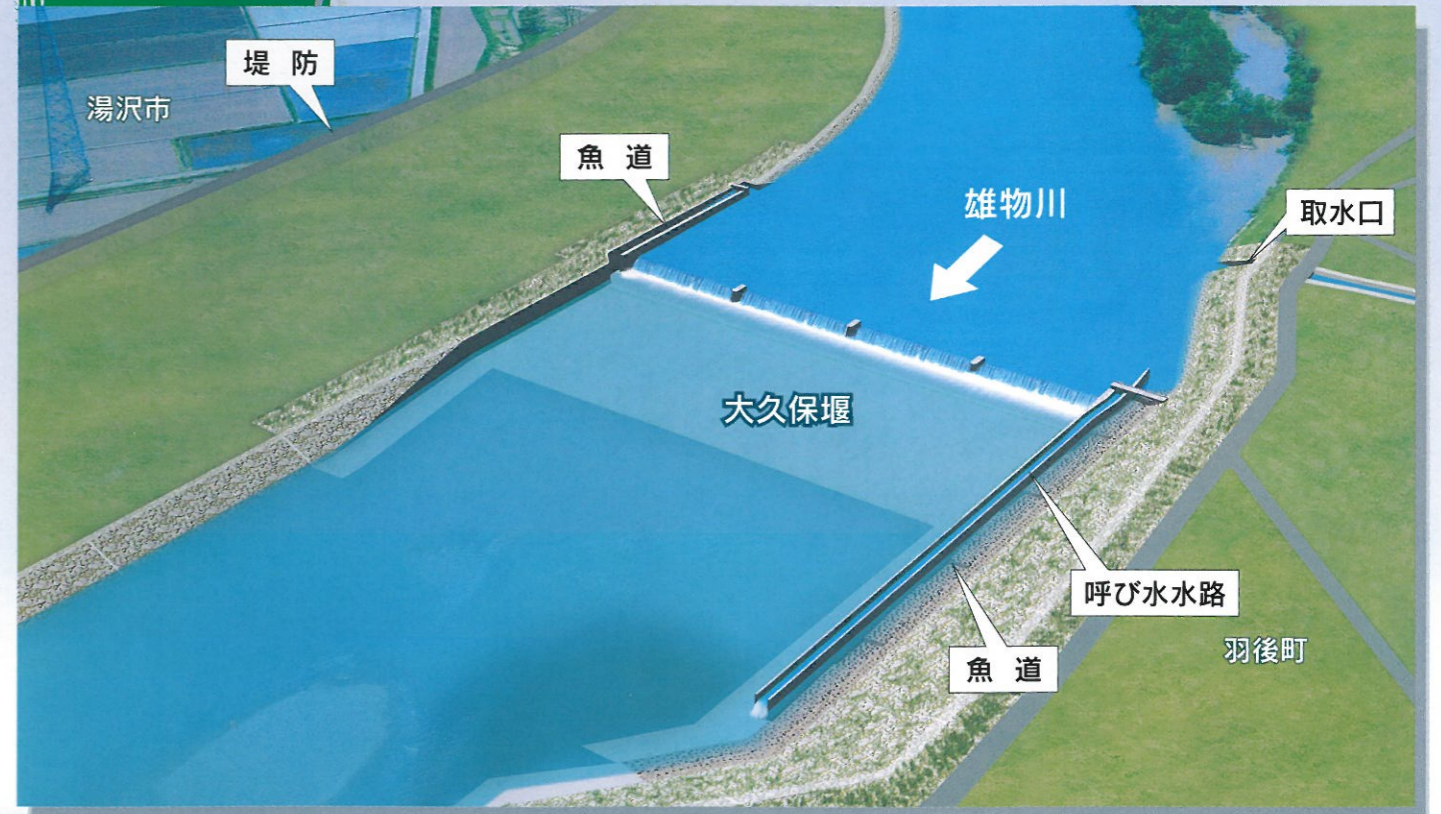
## 現状

現在の大久保頭首工は、湯沢・雄勝地方の穀倉地帯を支える農業用の取水施設として利用されてきましたがコンクリートで固められたゲートの無い「固定堰」であったため流量の調整を行うことができず治水や環境面に問題を抱えていました。



## 改築後

堰の改築は川幅を拡げ、ゲートの開閉による流量調整を行う可動堰として生まれ変わると共に、無堤部を解消する事で治水や環境の問題点の解決を図ります。



(ゲート4門の内1門のみを開放したイメージ)

### 治水

(昭和62年8月発生洪水被害)  
氾濫面積:90ha 浸水家屋:45戸

### 環境

(魚類の遡上)  
片岸魚道・河床低下により魚類が迷走し遡上できない。

### 川の姿

(雄物川らしさ)  
樹林化により川幅が狭く、礫河原がない。

### 利水

### 治水

(昭和62年8月発生洪水被害)  
被害無し

### 環境

両岸への魚道整備により、あらゆる魚種がより多く遡上可能となる。

### 川の姿

川幅を広げることにより昔の礫河原(雄物川らしさ)が復元される。

### 利水

現状の機能を維持。

# 堰の概要 Outline

## 1. 事業着手の経緯

大久保堰は、明治35年に築造され、昭和6年・昭和30年・昭和57年の改築を経て現在の施設(固定堰)となっていますが、洪水時には流水の阻害(現況:計画流量比42%)となっています。

こうした中で、昭和62年8月に発生した洪水において氾濫90ha・家屋浸水45戸の被害を受けたことを契機に流水の疎通能力改善を目指して、堰の改築事業に着手することとなったものです。

## 2. 現施設と改築堰諸元

項目	現 堰	改 築 堰
堰 位 置	雄物川距離標:109.2km	雄物川距離標:109.2km+41m
堰形式・規模	固定堰(B68.0m×H1.7m)	可動堰(B130.0m×H1.45m)
ゲート形式	—	SR合成起伏堰(B31.6m×4スパン)
付帯施設	土砂吐	B15.0m×H2.8m(上段:2.0m 下段:0.8m)
	護床工	上流L=10m 下流L=80m
	魚道型式	左岸:階段式 右岸:—
取水施設	B1.4m×H1.0m×2連	B1.5m×H1.0m×2連

## 3. 改築堰の特徴

自然再生型  
川づくり

コスト縮減  
(SR合成起伏堰)

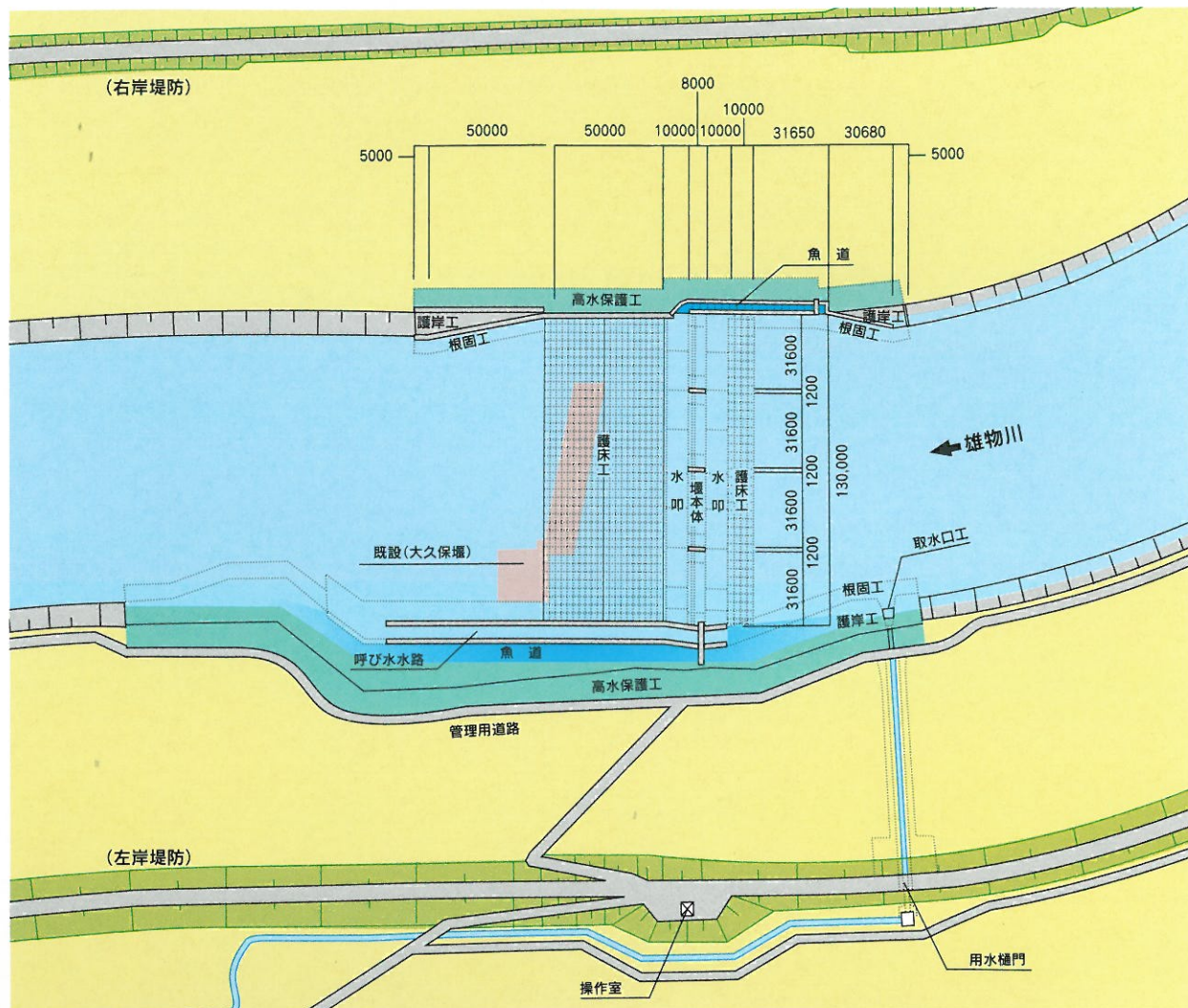
魚道改善

## 4. 事業の年次計画

●事業年次……H13～H17 ●総事業費……約36億円

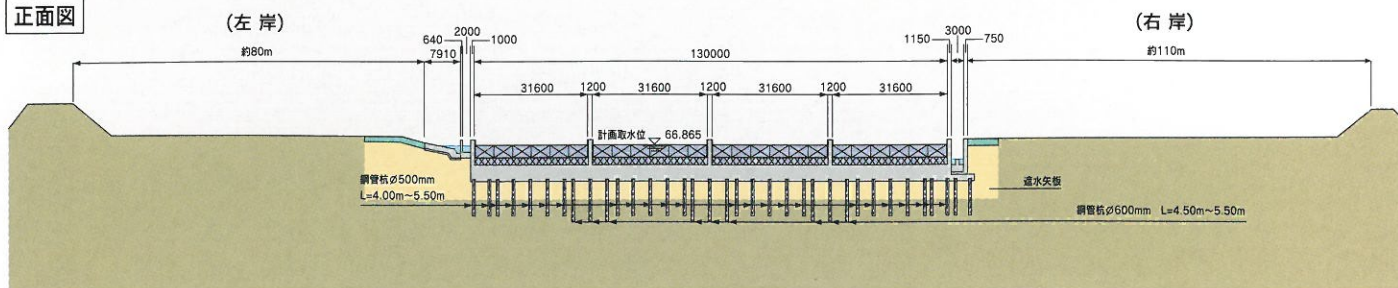
種 別	H13	H14	H15	H16	H17
調査・設計	■				
用地買収		■			
工 事	本体工事(土木)		■	■	■
	機械設備工事(ゲート)			■	■
	既設撤去等工事				

## ■全体平面図



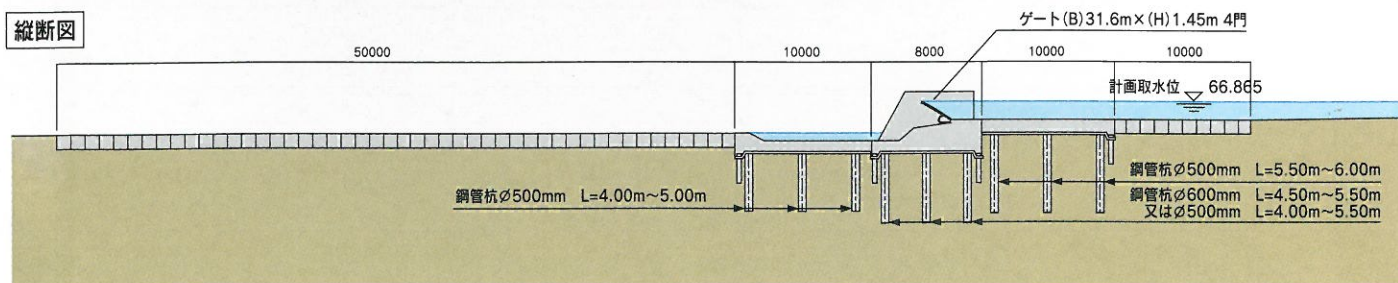
## ■一般図(正面・縦断)

正面図



(川幅 約340m)

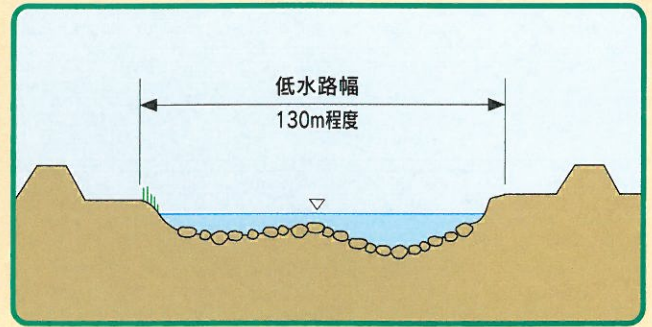
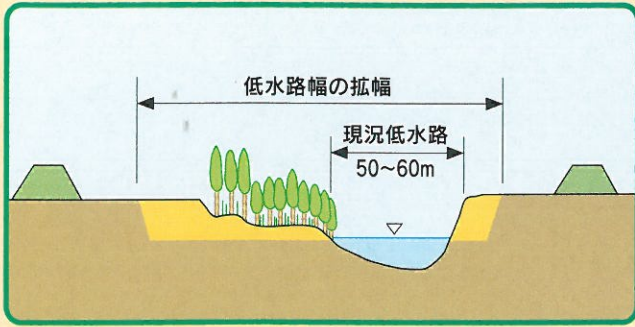
縦断図



# 改築堰の特徴

## 自然再生型川づくり

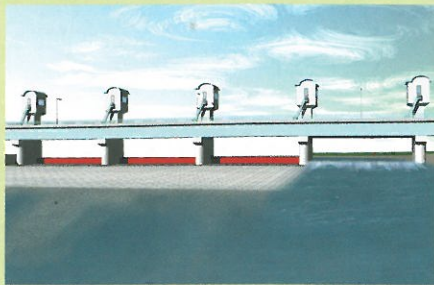
現状の低水路を拡幅する事により昭和50年代の礫河原のある雄物川らしい川の復元を図ります。



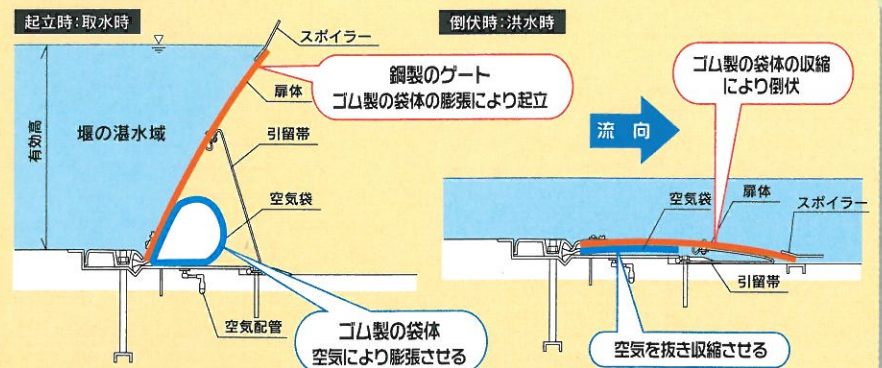
## 30%以上のコストが縮減

- ゲートのユニット化
- 堰柱が不要
- 管理橋が不要

従来堰：引上式ゲート



新技術：SR合成起伏堰

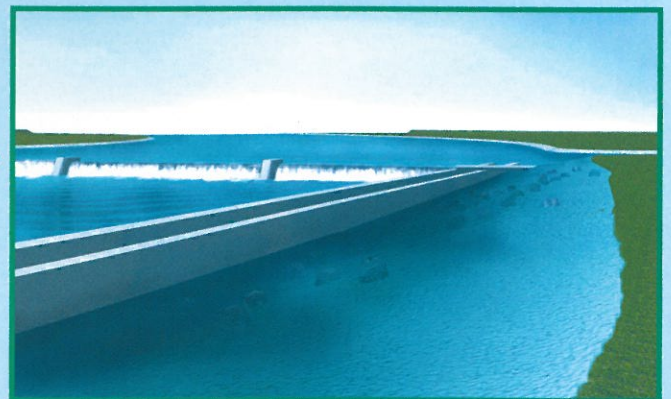
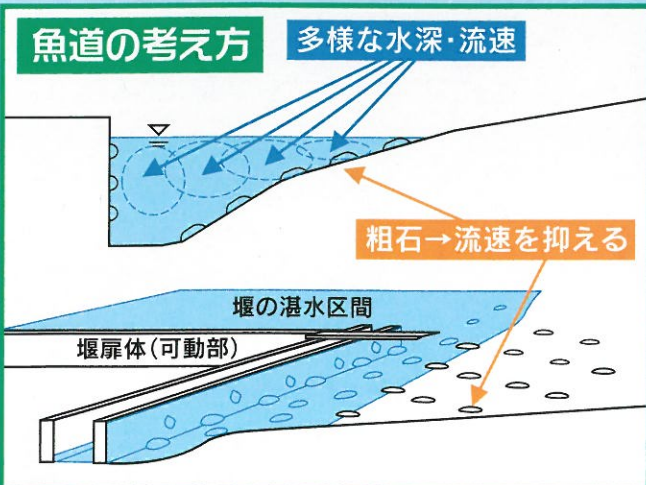


日本における大規模施工は「大久保堰」が初めて！

## 魚道：左右岸に配置

魚の生態系は、河川環境のバロメーター的存在であることから、雄物川に生息するより多くの魚種が遡上・降下可能になるよう左右岸2箇所に配置することとしました。

特に左岸側魚道は、一つの断面内で多様な水流が生まれ、すべての魚種の遡上・降下に効果が期待される「粗石付き斜路式魚道」を配置しました。



左岸魚道のイメージ図

# 堰改築の基本計画は、民・学・官が一体で検討

## 「雄物川上流部河道整備懇談会」

大久保堰改築事業にあたっての基本計画は、地域の代表者・学識者・行政が一体となった懇談会で意見交換を行い進めてきました。

「雄物川上流部河道整備懇談会」

### 委員名簿

石井 千万太郎	秋田大学工学資源学部 助教授:座長
井上 正 鉄	秋田大学教育文化学部 教授
大野 耕 作	羽後町三輪振興会 会長
小笠原 嵩	秋田大学教育文化学部 教授
小原 啓 子	湯沢市柳田町内会 主婦
上遠野 栄之助	河川環境保全モニター
金 沢 与一郎	湯沢市柳田町内会 会長
沓 沢 伸 義	秋田魁新報社 編集局 次長
斎 藤 實 則	聖霊女子短期大学 教授
齊 藤 保 雄	羽後町土地改良区 理事長
坂 田 信 栄	雄物川上流漁業協同組合 代表理事組合長
佐 藤 正 二	雄物川クリーンアップ協議会 会長
莊 司 生 子	羽後町三輪婦人会 会長
杉 山 秀 樹	秋田淡水魚研究会 代表
中 西 信 豊	秋田カヌークルージング 安全委員会 顧問
成 田 弘	環境省公認 環境カウンセラー
野 村 俊 悦	秋田県雄勝総合農林事務所長
柳 澤 千 春	F Mゆーとびあ代表取締役専務
藤 木 恭 一	湯沢市 建設部長
柿 崎 昭 松	羽後町 建設課長
津 森 貴 行	国土交通省東北地方整備局河川計画課長
高 橋 定 雄	国土交通省東北地方整備局湯沢工事事務所長
首 藤 伸 夫	東北大学名誉教授(雄物川水系河川懇談会座長):顧問



(委員による現地調査)

### 懇談会開催経過

回	開催日時	内 容
第1回	平成13年3月13日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○懇談会の設立</li> <li>・委員23名、座長:「石井 千万太郎」秋田大学工学資源学部助教授を選任</li> <li>○講話(「斎藤 實則」聖霊女子短期大学教授)</li> <li>・「湯沢雄勝地域と雄物川の関わり」</li> <li>○意見交換</li> <li>・頭首工(堰)と周辺の諸課題について</li> </ul>
第2回	平成13年7月27日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○現地調査</li> <li>・堰と周辺河道等の現状把握</li> <li>○今後の検討方針の提案</li> <li>・調査結果の報告と、整備計画策定に向けた検討方針(方向性)の提示</li> <li>○意見交換</li> <li>・調査結果を受けての感想と提案に対する意見交換</li> </ul>
第3回	平成14年1月18日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○堰改築と周辺河道整備の提案</li> <li>・治水、利水、環境に配慮した計画案の提示</li> <li>○意見交換</li> <li>・提案に対する意見交換</li> </ul>
第4回	平成14年3月13日	<ul style="list-style-type: none"> <li>○堰改築と周辺河道整備の基本計画の提示</li> <li>○環境影響評価</li> <li>○情報公開(地域住民を対象)</li> <li>○懇談会のまとめ(提言書)</li> </ul>



## 雄物川上流部河道整備に対する提言

近年の洪水の氾濫に鑑み、洪水の安全な流下能力確保のため、老朽化した農業取水用の堰の機能の改善を図るための改築と堰上下流の河道整備を行うこと。

なお、現在の水利用秩序を尊重すると共に、良好な河川の環境の保全やより良い環境の復元をめざすため、堰の改築とその上下流の河道整備にあたっては次の事項に留意されたい。

- 一、現在の堰の農業用水の取水機能を確保すること。
- 二、昔の雄物川らしき（礫河原、瀬と淵のある川、河川本来の植生環境）が復元できるように河道整備を行うこと。
- 三、魚類の生息環境を保全するため、堰に効果的な魚道を設置すると共に、河道内のワンドやクリークの保全に努めること。
- 四、前項二及び三については、事前及び事後のモニタリング調査により継続的に評価していくこと。
- 五、子供を含めたすべての人が安全に快適に河川を利用できるように環境整備を行うこと。
- 六、本河川整備の内容について地域住民の理解に努めると共に、広く意見を聴取する手立てを講ずること。
- 七、今後の設計にあたって、本河川整備の内容に重要な変更があり調整が必要となった場合、関連する専門分野の委員の意見を求めること。

### 国土交通省東北地方整備局 湯沢河川国道事務所

〒012-0862 秋田県湯沢市関口字上寺沢64-2  
TEL0183-73-3174 FAX0183-73-3179

URL <http://www.thr.mlit.go.jp/yuzawa>  
E-mail [yuzawa@thr.mlit.go.jp](mailto:yuzawa@thr.mlit.go.jp)