

第1回櫛田川自然再生検討会  
前回意見に対する回答

平成23年12月19日

# 目次

## 第1回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

■魚道（設置年次・構造・整備事例）に関する意見 .....	1
■川と人との関わりに関する意見 .....	3
■アユの生息場に関する意見 .....	4
■流域の視点から見た魚類生息環境に関する意見 .....	5
■河道内での湿地環境に関する意見 .....	6
■対照河川（宮川）に関する意見 .....	7

# 第1回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

## ■魚道（設置年次・構造・整備事例）に関する意見

### ●魚道の設置年次

- ・魚道の設置時期は、堰の完成年次と同時期かを教えてほしい。



No	河川横断工作物名	管理者	本体完成年次	魚道形式	魚道設置年次	魚道改良年次	備考
1	東黒部頭首工	三重県企業庁	昭和26年	階段式魚道	昭和31年	-	中央部
				粗石付き 斜路式魚道	平成11年	-	左岸部
2	櫛田川第二頭首工	櫛田川・祓川 沿岸土地改良区	昭和42年	階段式魚道	昭和42年	昭和56年	右岸魚道 折返部の延伸
						平成9年	右岸魚道の 下流延伸
3	櫛田川第一頭首工	櫛田川・祓川 沿岸土地改良区	昭和38年	階段式魚道	昭和38年	平成3年	左岸魚道の 下流延伸
4	櫛田可動堰	国土交通省 三重河川国道事務所	昭和29年	階段式魚道	昭和29年	平成3年	右岸魚道の 下流延伸
			昭和44年 (可動化)				

## 第1回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

### ■魚道（設置年次・構造・整備事例）に関する意見

#### ●魚道の構造・遡上実態

- ・ 魚道の構造がどのようになっているか（縦断形、隔壁の形状、流量増加時の流れの状況など）を整理することで具体的な議論ができる。
- ・ 魚道を実際に通った魚類の個体数とか、魚道利用実績といったデータはないのか。



- ・ 魚道の構造や流況別の実態等について整理し、魚道構造上の課題を抽出・整理した。
- ・ 魚道の遡上調査結果（H19年実施）より、魚道の遡上実態を整理した。  
（参考資料-1にて整理）

#### ●魚道の整備事例

- ・ 魚道改良による先行事例があれば教えてほしい。



- ・ 堰や床止め等が連続し魚道整備を行っている河川の中から、櫛田川の4つの堰の改善方策を検討する上で参考となる事例として、赤川（東北地方）、遠賀川（九州地方）、多摩川（関東地方）、揖斐川（中部地方）を整理した。  
（参考資料-2にて整理）

## 第1回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

### ■川と人との関わりに関する意見

- ・ アユ文化を回復するのは良いが目標設定が高いと思う。目標設定は、歴史的背景から住民の地域ニーズなどを踏まえ、もう少し現実的な目標とした方が良い。
- ・ 宮川ではアユで占いをやっている。櫛田川の水運、狩川はあったが、文化的なものはあまり記憶がない。



- ・ 既往文献の整理や座談会(かつての櫛田川を語る会)からの意見を踏まえ、川と人との関わりについて整理し、自然再生における目標を設定する。(資料-2、資料-3にて整理・説明)

# 第1回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

## ■アユの生息場に関する意見

- ・アユをのぼらせるのはよいが、湛水域が連続するため、どこでアユが釣れるのかが気になる。アユを釣って食べることでアユ文化の再生になると思う。
- ・アユ釣りは楽しみのひとつであり、それができなくなっているのは問題である。



- ・直轄区間については、櫛田可動堰下流では、湛水区間が約50%を占め、瀬・淵の分布が少ないが、可動堰上流では両郡橋付近に、瀬・淵が多く分布し、アユの友釣り専用区域が設定されており、5箇所の好釣場がある。
- ・指定区間においても、アユの友釣り専用区域が多く設定されており、瀬・淵が連続する良好な生息場がある。

★：鮎友釣り専用区域 ★：釣り専用区域(アマゴ、アユ等)  
※写真は平成23年11月撮影





# 第1回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

## ■流域の視点から見た魚類生息環境に関する意見

- ・西黒部左岸の素掘りの用水路では、淡水魚の多様性が高い。しかし、堤内地の用水路は、冬季に水がなくなるので必要最低限の水を流して欲しい。
- ・櫛田川の魚類数は祓川や農業用水路が支えているので、櫛田川の自然再生は魚道の改良だけでなく、それを見ながらやらないといけない。

- ・櫛田可動堰の左岸側の安楽町地区、立田町・七見町地区の幹線水路では水がたまっており、田んぼ内の素掘りの水路では水枯れしていた。
- ・右岸側の稲木町地区の幹線水路では、法田町付近では通水があるものの下流部では通水が無く水枯れしていた。

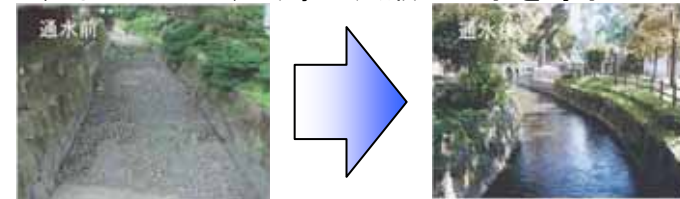
### ◆北村委員ヒアリング(2011年11月9日実施)

- ・水路は11月から通水が無い。幹線水路や受益地区内では、水路内の深みに水がある以外、水枯れしている。
- ・水枯れ箇所は、安楽町付近、立田町、七見町付近稲木町の枝水路で、水深のあるために魚類がいる。
- ・水が枯れている時期は11~2月であるが、現状把握は季節的に最も厳しい1~2月に行うのがよい。



### ◆環境用水の事例①・・・(水利使用の例)

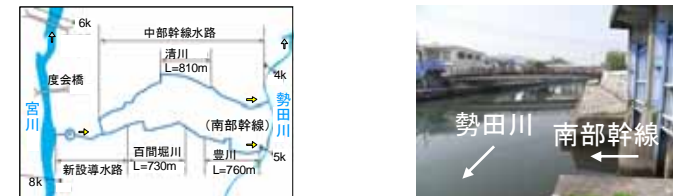
- ・仙台市の六郷堀・七郷堀の農業用水路で冬季に水環境が悪化することから、冬季に広瀬川の水を導水している。



出典：河川環境の整備・保全に関する政策レビュー委員会資料第1回利用部会 平成19年6月18日

### ◆環境用水の事例②・・・(河川管理行為の例)

- ・伊勢市の勢田川では、水質改善の取り組みとして、宮川のきれいな水を導水している。



## ◆環境用水として用水路に通水(水利使用)するために必要な条件

- ①用水路管理者の整備による対応が必要である。
  - ・用水路の修繕等による水枯れ対策が必要
  - ・自己水源(ため池など)のできる限りの確保が必要
- ②環境用水の水利使用の条件をクリアできる。
- ③流域水利用協議会において議論されている。
- ④環境用水の許可は原則3年を限度とする。

※流域水利用協議会とは、河川管理者、利水者、地方公共団体等が水系単位で水利用又は河川環境に関して情報又は意見の交換を行う場である。

### ●環境用水を使用する場合にクリアすべき事項

- ・取水口から受益地、排水口まで、用水が消費されずに流下すること。
- ・河川環境のために必要な流量や他の水利使用を損なうことがないように、豊水利用計画を策定すること。
- ・事業のための施設の設置、適正な取水管理や施設管理など、水利使用の実行の確実性が確保されること。

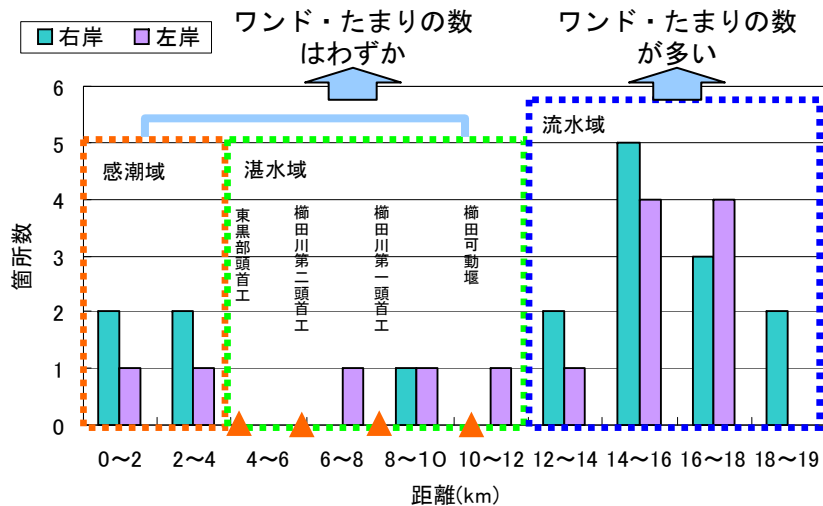
# 第1回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

## ■河道内での湿地環境に関する意見

・ワンド、たまりなどの堤内地側の氾濫原的環境が重要である。堤内地になるとなかなか手をつけられないので、本川での湿地的環境の再生を考えることで、魚類の多様性が増えることにつながる。



- ・堤内地側の氾濫原的環境の代替環境として、河道内ではワンド、たまりなどの湿地環境が存在する。
- ・櫛田可動堰上流の流水域では、ワンド・たまりの数が多く、多様な環境となっている。
- ・櫛田可動堰下流の湛水域や感潮域では、ワンド・たまりの数は流水域と比較して少ない。
- ・湛水域は氾濫原的環境でないことから、湿地環境の再生には適していない。
- ・このため、感潮域の最上流部（淡水域の最下流部）で湿地環境を再生することは、櫛田川における魚類の多様性に寄与するものと想定される。



直轄区間におけるワンド・たまりの分布状況

出典：河川水辺の国勢調査 (H21河川環境基図作成調査)





# 第1回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

## ■対照河川（宮川）に関する意見

- ・宮川で堰のない歴史的背景や櫛田川で本当に堰が必要かというそもそもの議論が必要と思う。

### 櫛田川での堰設置の歴史的背景

- 古代条里開拓
  - ・櫛田川流域では、5世紀頃から条里開拓が行われる
  - ・多気町の三足田地区の条里開拓では、湧水やため池の水をかんがい用水として使用

- 奈良時代の条里開拓
  - ・七見、東黒部、櫛田地区の広域で大規模な条里開拓がおこなわれる
  - ・櫛田川に堰を設置し河川水を利用

- ・古くから櫛田川に堰が設置され地域の文化産業に寄与



### 宮川での堰設置の歴史的背景

- 地形による制約条件
  - ・宮川沿岸の耕地は、地形が高位に位置するため、自然流入により取水することが困難
  - ・かんがい用水は、丘陵部にあるため池や小山から流水、小規模な揚水により補給

干ばつによる被害が頻発

- ・昭和41年に宮川用水が完成し、栗生頭首工で農業用水を取水
- ・農業用水の安定した供給に寄与

出典：櫛田川（昭和58年）

出典：宮川総合開発事業史（昭和35年） 7