

足羽川の正常流量

平成 17 年 10 月 28 日

1

<目 次>

1. これまでの経緯と今後の検討内容
2. 足羽川の現状
 2. 1 瀬切れの状況
 2. 2 過去の渇水状況
 2. 3 降雨のトレンド
 2. 4 足羽川堰堤にかかる用水の実態
 2. 5 足羽川に生息する魚類と瀬切れの関係
3. 正常流量の方針
4. 正常流量確保の検討(案)

2

1. これまでの経緯と今後の検討内容

第19回及び25回流域委員会において、足羽川の利水と環境の現状、課題について説明。

足羽川の正常流量の考え方、またダムで確保する考え方に対して、様々な意見が出された。

今回再度、足羽川に生息する魚の生態の現状と農業取水の実態を説明

足羽川に正常流量を確保することが望ましい。

正常流量を確保するための手法の検討

足羽川の正常流量に対する方向性について意見を頂きたい

これまでの検討内容
↑
今後の検討内容
↓

3

■流域委員会で出された主な意見(抜粋)

○温暖化によって降雪量が減っており、雪解けの時期も早まっている。ダムは治水のみならず、利水にも必要である。夏場、水のない枯れた川をダムによってカバーして、水の流れる川に近づけるのが我々の使命である。(第19回)

○夏場の河川の維持流量としては、川にそこそこ水が流れ、子供たちが遊べる状態が望ましいのではないか。(第25回)

○穴あきダムでは、生態系への影響はないと思う。現在の生態系そのものは、現在の農業形態にあわせたものとなっている。ダムをつくるか否かの前に、地元の人たちが川をどのようにしたいかの議論が必要であり、費用だけではないとおもう(第19回)

○河川環境にとっては、維持流量による瀬切れの解消や灌漑用水を確保するというのも一つの考えであるが、できるかぎり川はいじらず、そのままの状態にするべき。(第25回)

4

■住民説明会で出された主な意見(抜粋)

○足羽川は子供の頃から慣れ親しんだ空間です。水遊びの場でした。その頃の環境に復せるならば親水空間として取り戻したい。地球環境の変化によるものなのか、最近降雨状況に変化がみられる。これらに十分可能な足羽川にしてほしい。河道の維持管理用水、農業用水も是非確保すべきである。

○瀬切れによる動植物保護のため上流にダムを造り、常時水を確保するという考えがあるが、それではダムを造って湛水をし大きな生態系へ負荷を与え、環境を壊す上流部のことはどう考えるのか。小を殺し大を生かす考えはおかしい。

5

2. 足羽川の現状

6

2.1 瀬切れの状況

7

瀬切れが確認された区間



8

今年度の瀬切れの様子(平成17年6月10日)



新足羽川堰堤下流



天神橋上流



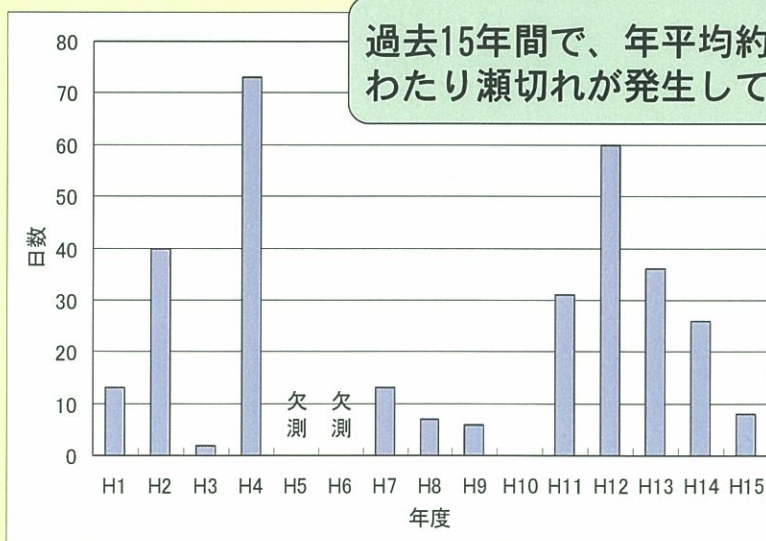
昆沙門橋上流



足羽橋上流

9

足羽川堰堤下流における瀬切れ日数



下新橋水位観測所および足羽川堰堤取水実績データより作成

10

2.2 過去の渇水状況

11

著名な渇水(H6年)



毘沙門橋から上流を望む（8月4日）



天神橋下流（8月29日）



渇水により川底に草が生えた

板垣橋上流の足羽川（8月5日）

12

著名な湧水(H12年)



通常時

昆沙門橋から上流を望む (7月17日)



瀬切れ時

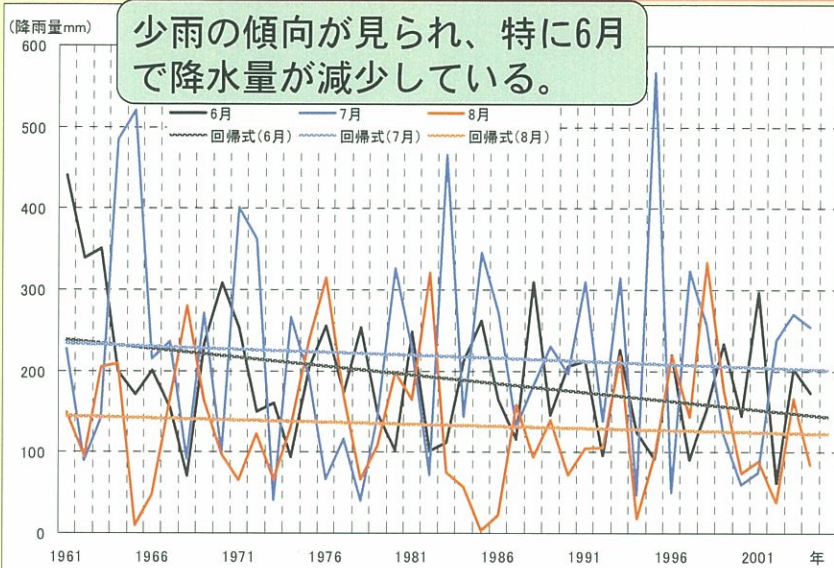
昆沙門橋から上流を望む (8月25日)

13

2.3 降雨のトレンド

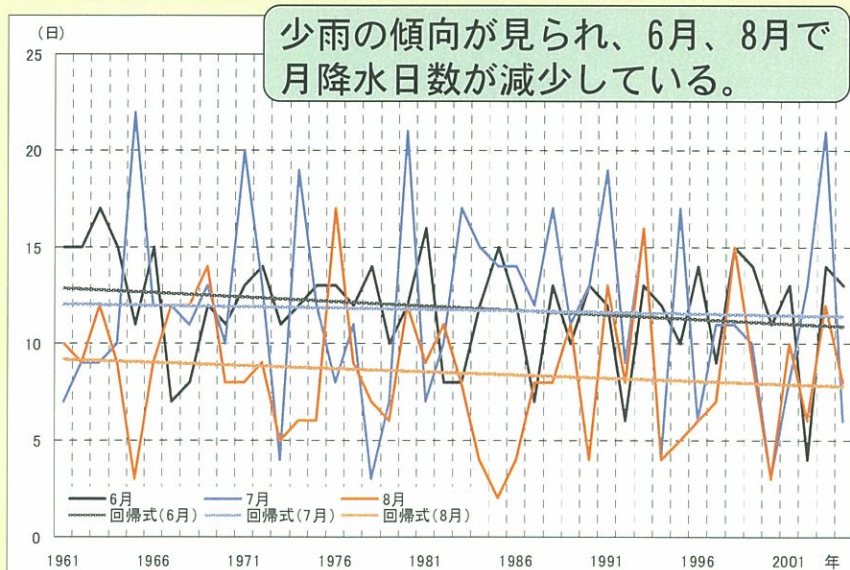
14

月別降雨量の推移(福井気象台S36~H16)



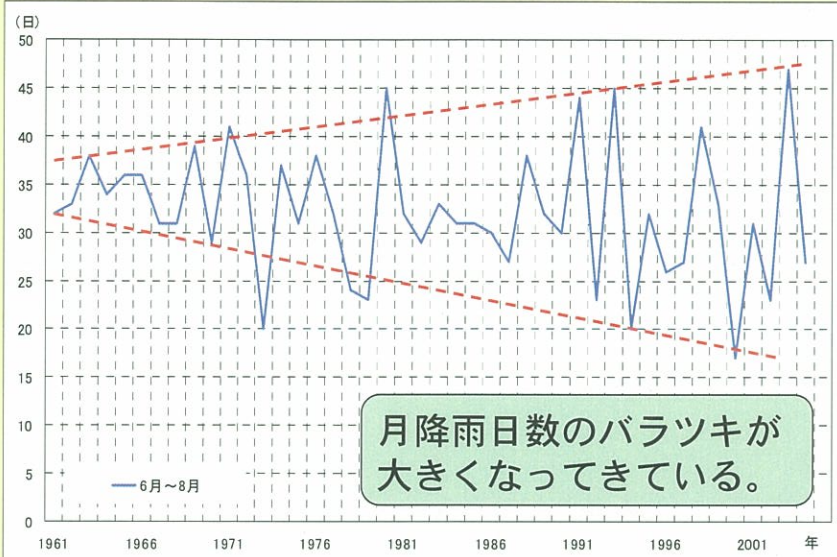
15

月別降雨日数の推移(福井気象台S36~H16)



16

月別降雨日数の推移(福井気象台S36~H16)

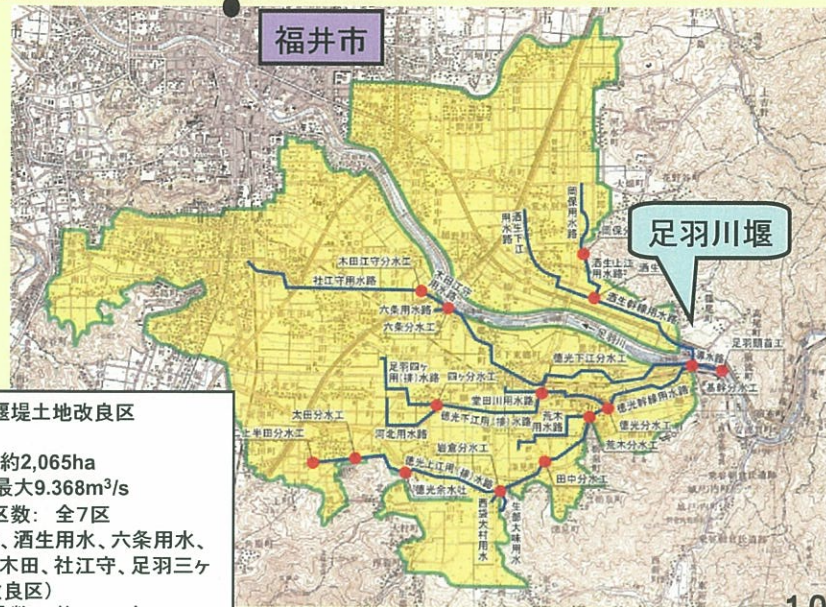


17

2.4 足羽川堰堤にかかる 用水の実態

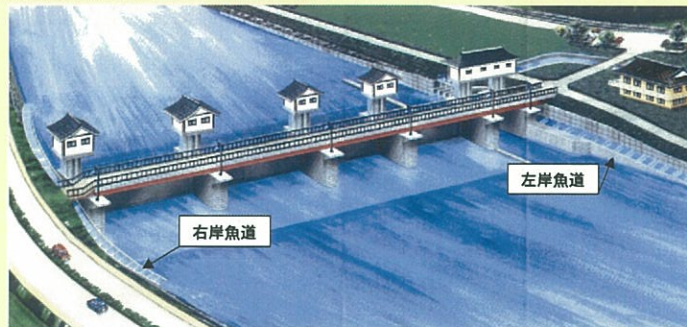
18

足羽川堰堤の灌漑区域



○足羽川堰堤土地改良区
【概要】
 受益面積：約2,065ha
 取水量：最大9.368m³/s
 土地改良区数：全7区
 (徳光用水、酒生用水、六条用水、
 足羽四ヶ、木田、社江守、足羽三ヶ
 各土地改良区)
 組合員数：約3,000名

新足羽川堰堤の概要



右岸魚道



左岸魚道

足羽川堰堤受益地における番水状況

年	番水	期間	番水の状況
H4	—	—	—
H5	—	—	—
H6	○	7/18～8/28 (42日間)	3幹線で3日に 1日送水停止
H7			
H8	○	7/22～8/15 (25日間)	3幹線で3日に 1日送水停止
H9	—	—	—
H10	—	—	—
H11	○	8/3～8/12 (10日間)	3幹線で3日に 1日送水停止
H12	○	7/17～8/27 (42日間)	3幹線で3日に 1日送水停止
H13	○	7/30～8/20 (22日間)	3幹線で3日に 1日送水停止
H14～ H17	—	—	—

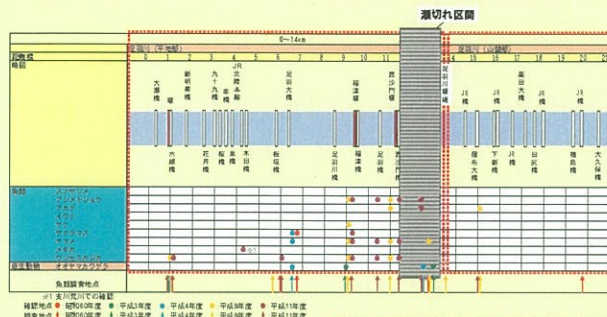


21

2.5 足羽川に生息する魚類と 瀬切れの関係

22

足羽川の貴重種と瀬切れの関係

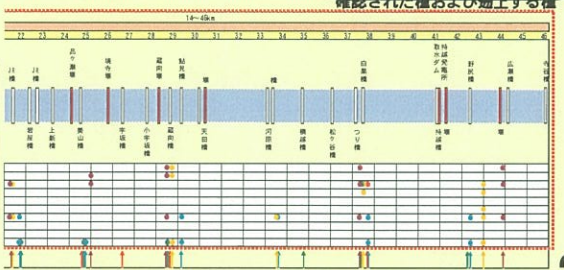


<重要種>

- スナヤツメ
- アジメドジョウ
- アカザ ●イワナ
- サケ ●サクラマス
- ヤマメ ●メダカ
- ウツセミカジカ
- オオヤマカワゲラ

赤字は、瀬切れ区間を挟んで上下で確認された種および遡上する種

瀬切れ区間を挟んで上下で確認されている種や、遡上する種については、瀬切れによる生息環境の縮小が懸念される。



3. 正常流量の方針

正常流量について

足羽川の課題

- 近年では、瀬切れの頻度が年平均24日と約1ヶ月近く発生する。
- 足羽川に生息する魚類の遡上障害や、生息環境の縮小の可能性がある。
- 今後予想される気象の二極化により渇水状況が拡大する可能性がある。



足羽川に正常流量を確保することが望ましい

25

4. 正常流量確保のための検討

26

正常流量確保のための検討(案)

- **水利権者との調整**

(方法) 過去の渇水時での取水や番水の実態を調べ、現在の水利権の中で可能な限り下流河川へ放流できるかを検討

- **湧水の利用**

(方法) 渇水時の地下水位を調べ、河床に水路を設けた場合の湧水利用の可能性を検討

- **放棄田の利用**

(方法) 足羽川堰より上流に既存する放棄田、水路を利用して、渇水時に水の供給ができるかを検討

- **ダム供給**

(方法) 計画中の足羽川ダムに足羽川の正常流量のための容量を確保する。