

足羽川の瀬切れ対策検討結果 について

平成18年1月31日

福 井 県

1

<目 次>

- 1, 瀬切れ対策の検討方針
- 2, 瀬切れの影響把握
- 3, 瀬切れ対策の検討
- 4, 瀬切れ対策の検討結果
- 5, 瀬切れ対策に関するまとめ

2

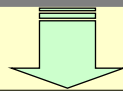
1, 瀬切れ対策の検討方針

3

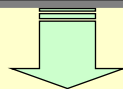
瀬切れ対策の検討方針

- ①瀬切れによる農業・漁業・景観への影響の実態は？
- ②瀬切れによる生態系への影響は？
- ③瀬切れに対する地元の人々の考え、思いは？

瀬切れによる各方面への影響を把握する



第29回流域委員会で提示した4つの対策案の実現の可能性を検討



瀬切れ対策に関するまとめ

4

2, 瀬切れによる影響の把握

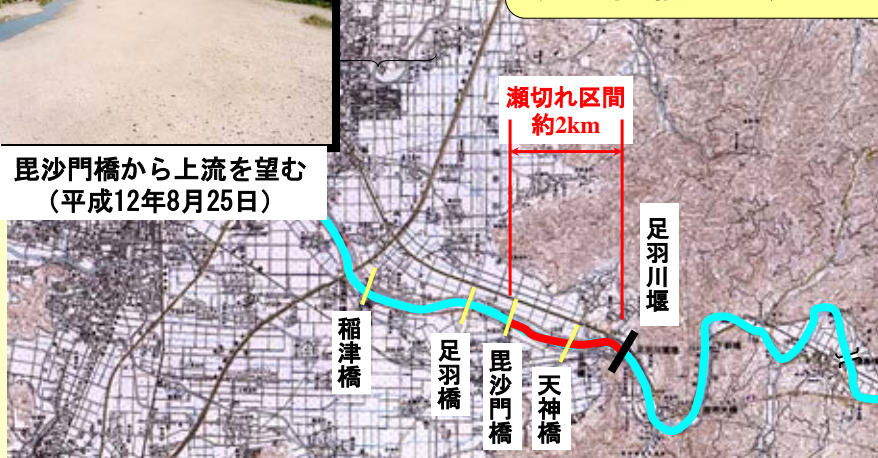
5

瀬切れが確認された区間



毘沙門橋から上流を望む
(平成12年8月25日)

足羽川堰の下流から
毘沙門橋の上流まで



6

足羽川の過去と現在に関する意見

①瀬切れによる農業・漁業・景観への影響の実態 (当事者へのヒアリング結果)

<過去>

- 瀬切れが発生したとき、緊急避難としてコイなどを天神橋より上流へ運んだことがある。
- 昔は天然アユが天神橋上流へ遡上していた。

<現在>

- 農業では、渇水時は番水を強いられているが、収量に大きな影響はない。
- 瀬切れによる漁業の被害は特にはない。
- アユ釣りは上流の美山で行われ、瀬切れ区間で釣りは行われていない。
- 観光面では瀬切れの有無による影響は特にはない。

7

足羽川の過去と現在に関する意見

②瀬切れによる生態系への影響 (専門家へのヒアリング結果)

- 人為的に川の水量を変えることは生態系に影響を与える。
- 外来種の問題なども含めて充分また慎重な検討が必要。
- 今の姿の急変を避けつつ、人間との共存を目指していくべき。
- 流域の森林の管理が大切である。
- 瀬切れによる社会への影響を考慮すべき。

8

足羽川の過去と現在に関する意見

③瀬切れに対する地元の人々の考え、思い。 (自治会長さんを中心としたヒアリング結果)

<過去>

- 昔は水量が多く、川で泳いでいた。瀬切れが起こった記憶はない。
- 中州はなく、樹林化もしていなかった。
- 高水敷の草木は牛の餌に利用されていた。
- 6月～9月に掛けて、天神橋付近にアユが多数生息していた。他にもナマズ、ウグイ、マスなども生息していた。

<現在>

- 現在は水量が少なくなった感じがする。
- 水があったほうがよい、水の流れを作ってほしい。
- 利水よりも治水に関心がある。
- 川に関心がなくなった。
- 治水面の強化の次に環境面から憩いの場などの整備をしてほしい。
- 夏場に瀬切れが発生しても、生活上困ることはない。
- 自治会の集会などで、瀬切れに対する意見は出たことはない。
- 昔に比べ井戸の水位が下がったが、特段生活に支障はない。

9

瀬切れによる影響

①瀬切れによる農業・漁業・景観への被害の実態は？

渇水年であった平成6年、8年においても、番水を行ったこともあって農業の収量被害はなかった。また、過去に比べ、天然アユの遡上数は減ったが、瀬切れによる漁業被害は特にない。

②瀬切れによる生態系への影響は？

生態系は昔と比較して変化しているかもしれないが、瀬切れのある川の生態系として成立しており、特に問題はない。

③瀬切れに対する地元の人々の考え、思い

水はあったほうがよいが、現状で特に生活に困ることはない。

10

3, 瀬切れ対策の検討

11

瀬切れ対策の検討

①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

②案：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

③案：放棄田の利用 (※放棄田：数年間手入れをしていないと思われる水田)

(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

④案：ダム供給

(方法) 計画中の足羽川ダムに足羽川の維持流量のための容量を確保する。

12

①案：水利権者との調整

13

番水の状況

①案：水利権者との調整

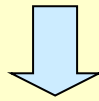
平成4～17年（計14ヶ年）に発生した番水は5回であり、**3年に1回の頻度で発生**している。

年度	番水実施	期間	番水の状況
H4			なし
H5			なし
H6	○	7月18日～8月28日	42日間 3幹線で3日に1日送水停止
H7			なし
H8	○	7月22日～8月15日	25日間 3幹線で3日に1日送水停止
H9			なし
H10			なし
H11	○	8月3日～8月12日	10日間 3幹線で3日に1日送水停止
H12	○	7月17日～8月27日	42日間 3幹線で3日に1日送水停止
H13	○	7月30日～8月20日	22日間 3幹線で3日に1日送水停止
H14			なし
H15			なし
H16			なし
H17			なし

14

足羽川堰上流の流量と水利権量の関係

渇水時における取水調整の必要性は理解できるが、水量に余裕があるわけではないため、恒常的な調整は困難である。（足羽川堰堤土地改良区談）

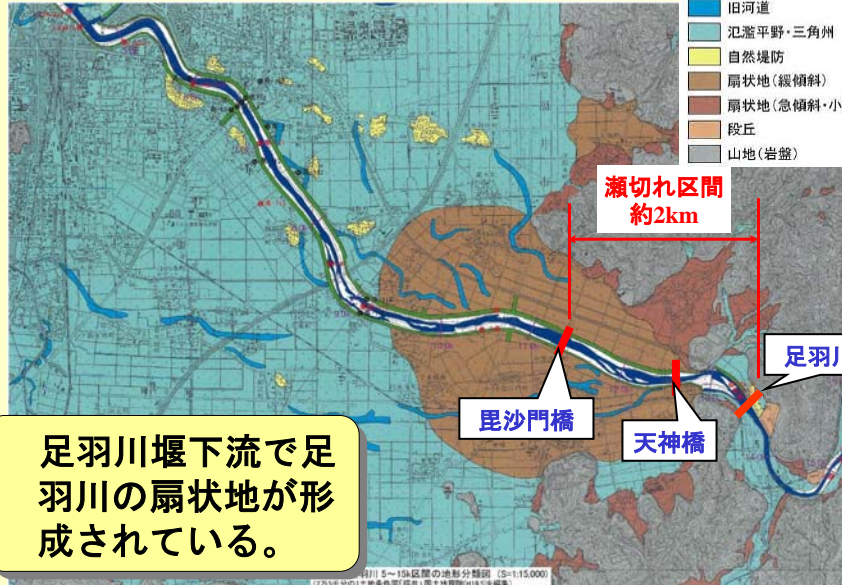


水の利用形態の変化を踏まえた長期的観点からの調整が必要

②案：湧水の利用

湧水の利用（地形特性）

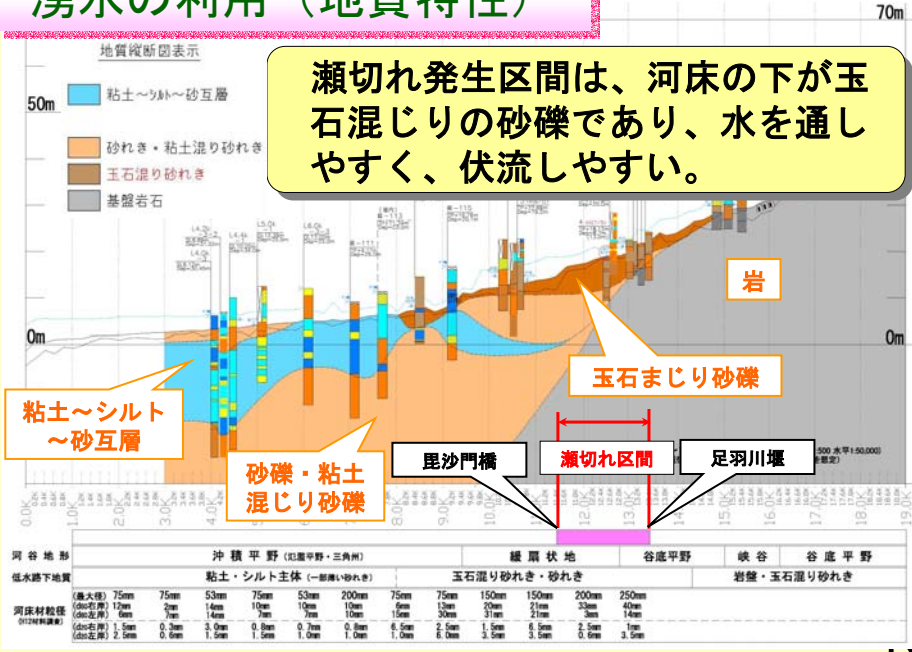
②案：湧水の利用



足羽川堰下流で足羽川の扇状地が形成されている。

湧水の利用（地質特性）

②案：湧水の利用



粘土～シルト～砂互層

砂礫・粘土混り砂礫

玉石まじり砂礫

河谷地形	沖積平野 (氾濫平野・三角洲)					緩扇状地					谷底平野	峡谷	谷底平野			
低水時地下質	粘土・シルト主体 (一部細かい砂れき)										玉石混り砂れき・砂れき					岩盤・玉石混り砂れき
(最大径) 75mm	75mm	53mm	75mm	53mm	200mm	75mm	75mm	150mm	150mm	200mm	250mm					
(砂中層) 12mm	9mm	14mm	10mm	10mm	10mm	9mm	9mm	13mm	20mm	21mm	33mm	40mm				
(砂中層) 6mm	7mm	14mm	7mm	7mm	10mm	16mm	16mm	30mm	31mm	21mm	33mm	14mm				
(砂中層) 1.5mm	1.5mm	3.0mm	0.7mm	0.8mm	0.7mm	6.5mm	2.5mm	1.5mm	1.5mm	6.5mm	2.5mm	1.4mm				
(砂中層) 2.5mm	0.6mm	1.5mm	1.5mm	1.0mm	1.0mm	1.0mm	6.0mm	3.5mm	3.5mm	0.6mm	3.5mm	3.5mm				

③案：放棄田の利用

19

放棄田の利用

③案：放棄田の利用



美山町蔵作地先から天神橋区間の放棄田と思われる水田は、**約5～6ha** (平成17年秋)しかなく、しかも分散して存在しているため、**放棄田の利用は困難である**

20

④案：ダム供給

21

ダム供給

④案：ダム供給

足羽川ダムに瀬切れ解消のための容量を確保する



環境・コストに負荷がかかる

22

4, 瀬切れ対策の検討結果

23

瀬切れ対策の検討結果

- ①案：水利権者との調整
流域の変化を踏まえた長期的観点からの調整が必要
- ②案：湧水の利用
小規模な掘削では困難
- ③案：放棄田の利用
放棄田の利用は困難
- ④案：ダム供給
環境・コストに負荷がかかる

瀬切れを解消する対策として

- ①～③は実現性が低い
- ④は環境・コストに負荷がかかる

24

5, 瀬切れ対策に関するまとめ

25

瀬切れ対策に関するまとめ

瀬切れによる影響

農業、漁業、景観、生態系について農業漁協関係者、地域住民や専門家の意見

- 必ずしも流水を確保しなければならないというものではない

瀬切れ解消の検討結果

- ①案～③案：実現性が乏しい
- ④案は環境・コストに負荷がかかる

まとめ

- 長期的な観点からは、水が流れている足羽川が望ましい。
- 瀬切れ解消の緊急性は乏しい。

26