

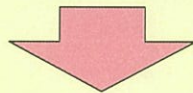
足羽川ダムの新旧ダム計画(案)の
比較について

平成17年10月28日

1

◇新旧ダム計画(案)の比較について

今後の河川整備について足羽川ダムに関する質問をいただきました。



ダム計画(案)の比較検討を行います。

2

「治水」に関する質問等

- ・ダム設置位置については、元の美山町蔵作での計画の方が効果
が大きいと思われるが、元の位置での計画、検討はないのですか。
(資料-3 P31 : 10014)
- ・ダムは、当初計画があった足羽川中流域で造るのがベターと思
うが、あくまで部子川上流で造るのか。(資料-3 P19 : 1503)
- ・福井豪雨を経験し、足羽川流域の安全性を確保するため、ダムの
有効性を痛感しました。利水と治水を兼ねた川づくりを考えてほ
しい。治水には雨はどの地域に降るか分からないから、足羽川本流
にダムを造るのが効果的ではないかと考えます。部子川のダムは
利水用として有効に利用してはいかがでしょうか。
(資料-3 P32 : 10066)
- ・ダムを建設したとしても、ダム直下流区間の被害が完全に防げな
いのであれば無駄ではないのか。完全に災害を防げるダムを考
えるべき。(資料-3 P19 : 1504)

第28回九頭竜川流域委員会資料

3

◇新旧ダム計画(案)について

◇平成17年7月22日付 福井新聞

足羽川ダム
被災者、流域委動かす

「足羽川ダムは中流域への被害が大きいとして、計画された被災者の代わりの人選を、被災者の入りが、今回の審議で地域の被災者たちの思いを代

「足羽川ダムは中流域への被害が大きいとして、計画された被災者の代わりの人選を、被災者の入りが、今回の審議で地域の被災者たちの思いを代

「足羽川ダムは中流域への被害が大きいとして、計画された被災者の代わりの人選を、被災者の入りが、今回の審議で地域の被災者たちの思いを代

人知山に命

足羽川ダム

被災者、流域委動かす



「足羽川ダムは中流域への被害が大きいとして、計画された被災者の代わりの人選を、被災者の入りが、今回の審議で地域の被災者たちの思いを代

4

◇足羽川ダム事業の経緯

S42年度	予備調査着手
S58年度	実施計画調査着手
H6. 7月	建設事業着手
H7. 9月～ H9. 9月	足羽川ダム建設事業審議委員会を設置
H9. 9月	ダム審議委員会が局長に「足羽川ダム建設事業についての意見」を答申 答申の内容 ・足羽川ダムは治水、利水、環境の観点から必要である。 ・現ダム計画(美山サイト)は大きな犠牲を伴い地元同意を得ることは 困難な状況から、水没世帯が極力少なくなるよう事業者は最善の努力 をすべき。
H9. 11月	「足羽川ダム建設事業審議委員会からの意見を受けて」の方針を発表
H11. 11月	現ダムと比較できる代替候補案の机上検討結果を公表
H14. 1月	県から「足羽川ダムに係る水需要計画」の回答 「足羽川ダムの新規利水(上水道、工業用水)は不参加としたい」
H14. 7月	第3回九頭竜川流域委員会で部子川サイトを足羽川ダム計画とすることを公表

5

◇当初のダム計画(H6・建設事業移行時点)の目的

- **洪水調節**
基準地点である天神橋地点の基本高水のピーク流量 $2,600\text{m}^3/\text{s}$ を $1,800\text{m}^3/\text{s}$ に低減させ、足羽川、日野川及び九頭竜川沿川地域の水害を防除する。
- **流水の正常な機能の維持**
ダム地点下流の足羽川沿川の既得用水の補給を行う等、流水の正常な機能の維持と増進をはかる。
- **水道用水**
福井市に対し、前波地点において、水道用水として新たに $25,000\text{m}^3/\text{日}$ 、($0.289\text{m}^3/\text{s}$)の取水を可能ならしめる。
- **工業用水**
福井臨海工業地帯及び九頭竜川右岸の繊維工業団地に対し、前波地点において、工業用水として新たに $50,000\text{m}^3/\text{日}$ 、($0.579\text{m}^3/\text{s}$)の取水を可能ならしめる。
- **発電**
新たに足羽発電所を建設して、最大出力 $8,900\text{KW}$ の発電を可能ならしめる。

6

◇当初のダム計画について

当初のダム計画	
計画流量配分	
洪水調節ルール	
容量配分	

7

◇当初ダムの代替案(平成11年11月時点)について

ダム代替案	
計画流量配分	
洪水調節ルール	
導水ルール	
容量配分	

8

◇流域委員会提示のダム計画について

比較検討のポイント

治水効果

ダムサイトの地形・地質

水没世帯数等

環境への影響

経済性

◇流域委員会提示のダム計画について

比較検討結果のまとめ

(前提条件)

- 治水計画、現ダムと同等な効果を有する。
- 地形地質において、問題がない。

比較結果

- 水没世帯数、関係者数等が少ない。
- 改変面積が小さいことから、環境への影響が少ない。
- 現ダムより建設費は少し高くなる。

総合的に判断し、代替候補案ダムの方が優位

◇流域委員会提示のダム計画について

足羽川ダム計画方針

これらの検討結果から、今後、

部子川のダムサイトを

足羽川ダム計画として提案していきたい。

◇流域委員会提示のダム計画について

	ダム代替案
計画流量配分	
洪水調節ルール	
導水ルール	
容量配分	

◇新旧ダム計画(案)について

	池田サイト案	美山サイト案
計画流量配分		
洪水調節ルール		
導水ルール		—
容量配分	<p>洪水調節容量 28,400千m³ 堆砂容量 300千m³</p>	<p>洪水調節容量 21,000千m³ 堆砂容量 1,500千m³</p>

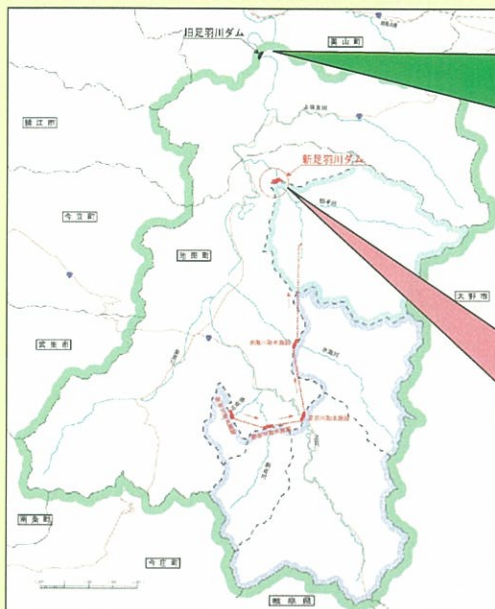
13

◇新旧ダム計画(案)の比較項目について

- 洪水調節
- 流木・土砂対策
- 環境への影響
- ダムの管理
- 社会的影響
- コスト

14

◇新旧ダム計画(案)について



■ 美山サイト案

- ・位置: 美山町蔵作地先
- ・集水面積: 243.4km²
- ・湛水面積: 1.77km²

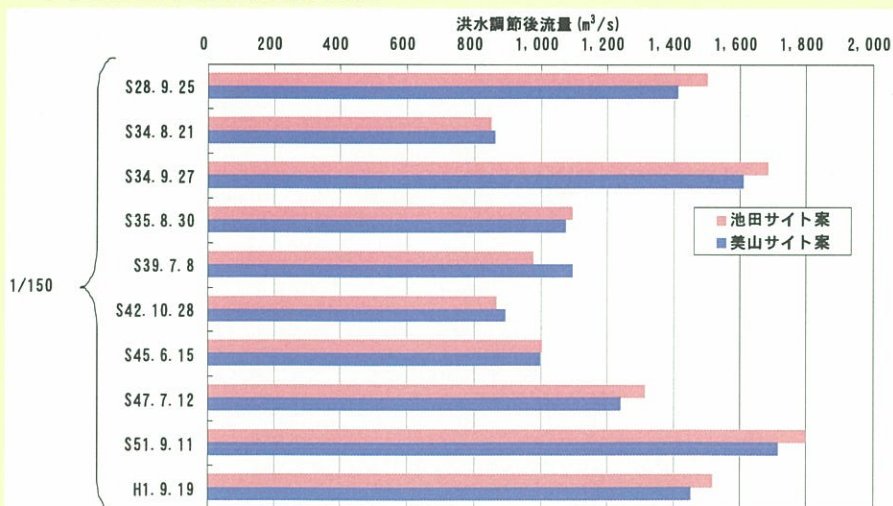
■ 池田サイト案

- ・位置: 池田町小畑地先
- ・集水面積: 105.2km²
- ・湛水面積: 1.06km²

15

◇洪水調節効果(天神橋地点)

工事実施基本計画検討規模



16

◇洪水調節効果(天神橋地点)

戦後最大(整備計画検討洪水規模)



17

◇洪水調節効果(天神橋地点)

実績洪水



18

◇洪水調節効果(池田サイト案)

足羽川堰堤～美山サイト区



19

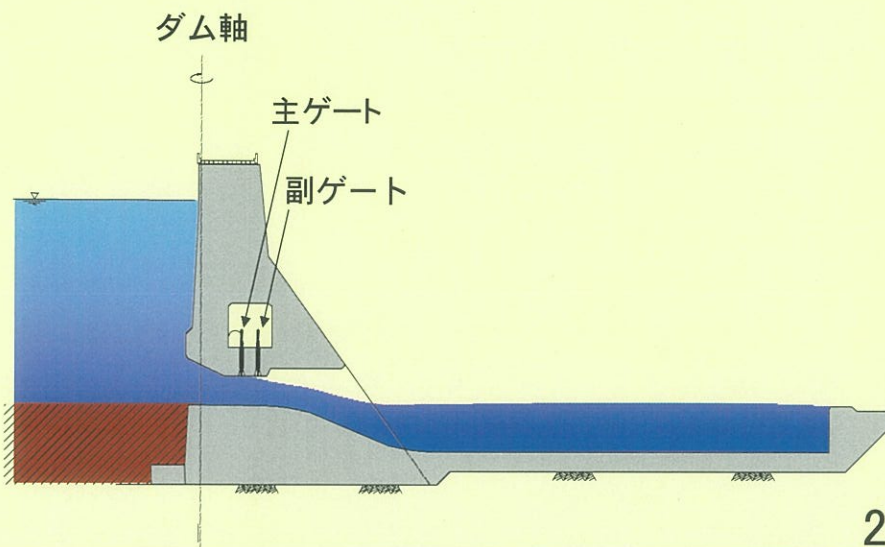
◇洪水調節効果(美山サイト案)

足羽川堰堤～美山サイト区



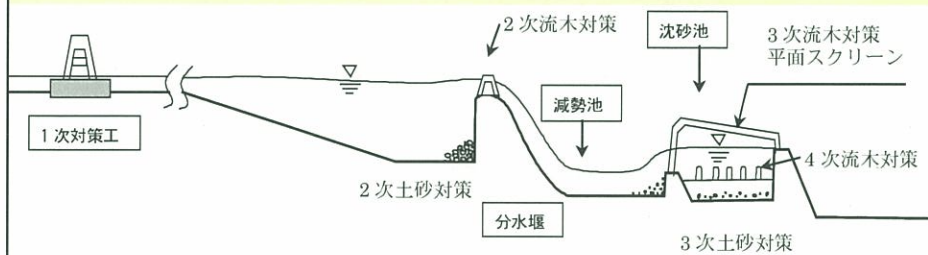
20

◇流木・土砂対策(ダム本体:概念図)

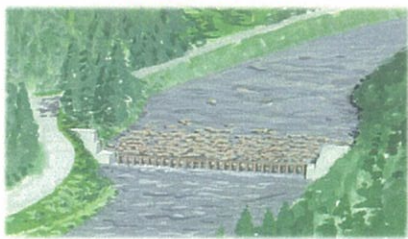


21

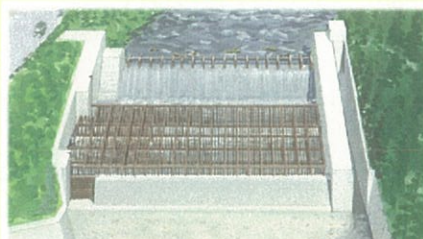
◇流木・土砂対策(分水堰:概念図)



1次対策工イメージ



2~3次対策工イメージ



22

◇流木・土砂対策(流木・巨礫の補足事例)



流木捕捉状況(事例)



巨礫捕捉状況(事例)



流木捕捉状況(事例)

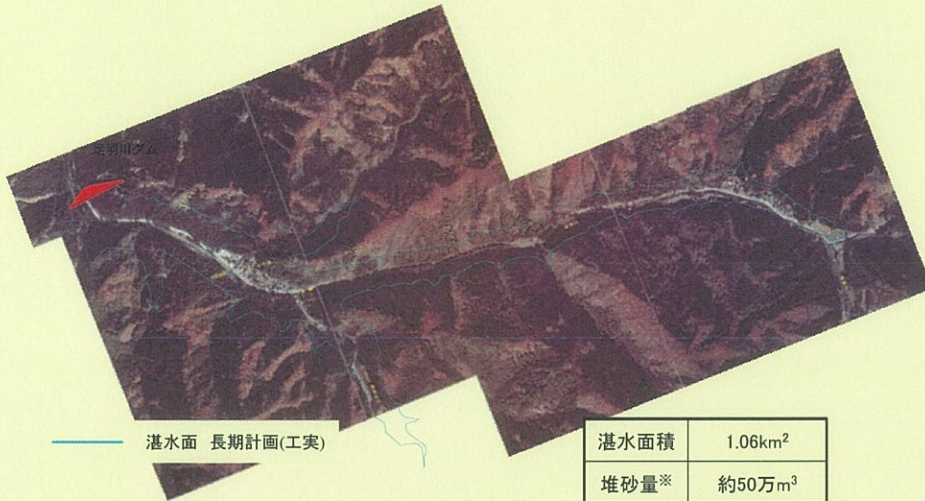


巨礫捕捉状況(事例)

23

24

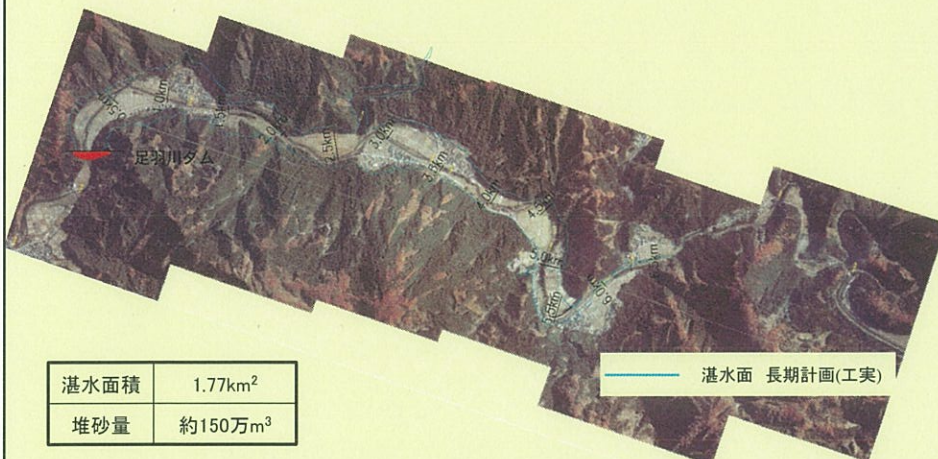
◇環境への影響(堆砂・池田サイト案)



※分水堰による堆砂量含む。

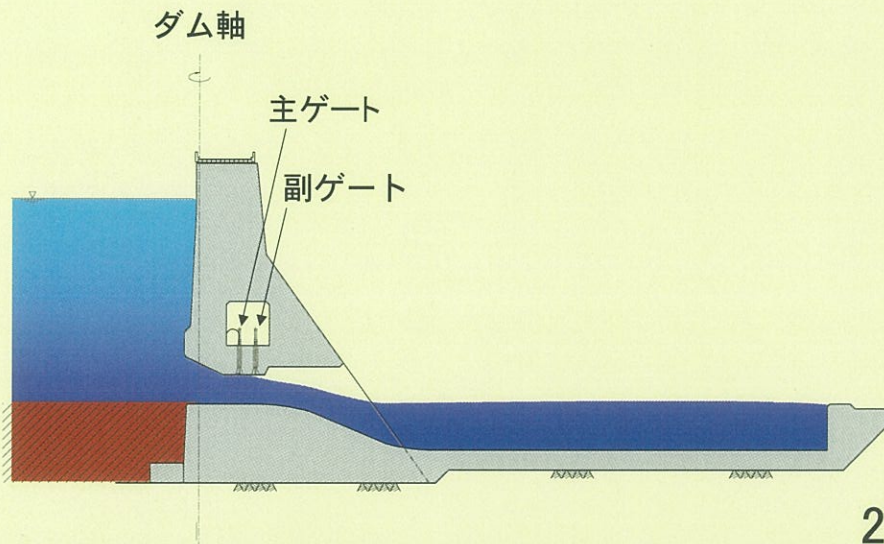
25

◇環境への影響(堆砂・美山サイト案)



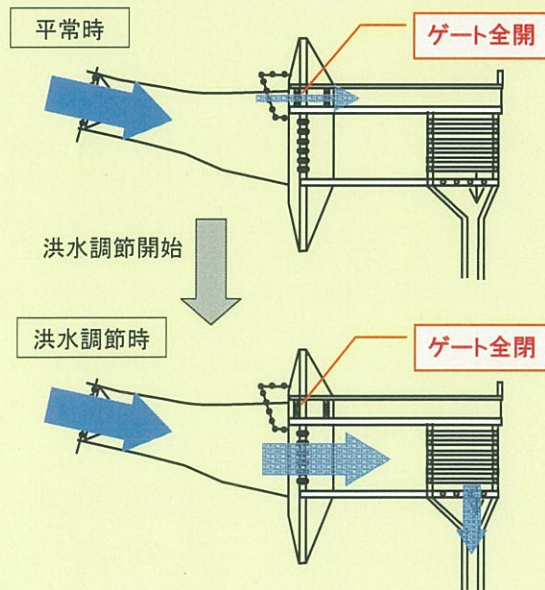
26

◇ダムの管理(洪水調節・ダム本体)



27

◇ダムの管理(池田サイト案・分水堰)



28

◇ダムの管理（警報・巡視等）

	池田サイト案	美山サイト案
貯水池面積	1.06km ²	1.77km ²
管理延長	約4km	約6km
分水堰	4ヶ所	—

29

◇社会的影響（水没家屋数）

	池田サイト案	美山サイト案
水没戸数	約50戸	約150戸

※当初ダムの場合、約220戸の水没家屋が発生する。

30

◇コスト

池田サイト案 > 美山サイト案

31

32

◇新旧ダム計画(案)の総合評価

項目	池田サイト案	美山サイト案
洪水調節	基準地点流量に調節可能	
流木対策	流木止め工により、流木流入を抑制可能	
土砂対策	土砂対策工により、土砂流入を抑制可能	
環境への影響・堆砂	堆砂量小 湛水面積小	堆砂量大 湛水面積大
ダムの管理・操作	ダム及び分水堰のゲート操作が必要	ダムのゲート操作が必要
ダムの管理・巡視等	下流河川・貯水池内・堰	下流河川・貯水池内
社会的影響※	約50戸	約150戸
コスト	>	

※当初ダムの場合、約220戸の水没家屋が発生する。

33

◇ダム計画(案)の比較

	多目的		治水専用			
	代替案	当初のダム	工実対応ダム		整備計画対応ダム	
	池田サイト案	美山サイト案	池田サイト案	美山サイト案	池田サイト案	美山サイト案
ダム高(m)	130	80	96	59	76	49
湛水面積(km ²)	1.80	2.90	1.06	1.77	0.68	1.27
堆砂量(万m ³)	257	1200	約50	約150	約30	約110
社会的影響(戸)	約50	約220	約50	約150	約20	約110
コスト	>		>		<	

34