

5. 報告 利水計画<代替案の検討>

<代替案検討の結果>

■ 14の代替案について検討

⇒水源不足解消策は、石木ダム以外に有効な方策がない

- 1) 水を貯留する施設を整備する案：
①その他のダム、②河道外貯留施設、③河口堰
- 2) 既設を有効活用する案：
④ダム再開発、⑤他用途ダム容量の買い上げ、⑥湖沼開発
- 3) 新しい水源を求める案：
⑦水系間導水、⑧流況調整河川、⑨地下水取水、⑩海水淡水化
- 4) 既存の権利等を再整理する案：
⑪既存水利の転用、⑫ダム使用権等の振替、⑬他事業からの受水
- 5) その他の案：
⑭水源林の保全

いずれの方策も、技術・法制度・開発水量等に解消できない課題があり、実現可能性がない。



«参考»主な内容

■地下水取水 ⇒ 県北地域の地質構造上、まとまった量の地下水は望めない。

過去に62カ所のボーリング調査を行ったが、水道水源に使用可能な地下水はなかった。

■海水淡水化 ⇒ 良質な原水(海水)の確保が困難。

塩分等の濃縮排水処理による環境影響や漁業・養殖等への影響が懸念される。

陸水とのブレンドのための施設整備等の検討が必要。

23

5. 報告 利水計画<費用対効果分析>

<費用対便益分析の結果>

■石木ダム案について費用便益比を計算

⇒全事業の費用便益比 13.84

⇒残事業の費用便益比 18.91

項目		全事業費	残事業
費用	ダム負担金	122億円	38億円
	建設費	302億円	218億円
	維持管理費	201億円	201億円
	計	624億円	457億円
便益	生活用被害額	2,814億円	2,814億円
	業務営業用被害額	5,657億円	5,657億円
	工場用被害額	165億円	165億円
	計	8,636億円	8,636億円
費用便益比		13.84	18.91

24

6. 工事の状況 (付替道路工事 1/2)

● 経緯

平成22年 1月26日 付替道路工事契約 4工事

← 平成21年11月 事業認定申請

平成22年 3月24日～7月23日 付替道路工事に着工⇒反対派の阻止
⇒話し合いを行うため工事の一時休止

← 平成24年 6月 ダム検証

← 平成25年 9月 事業認定告示

平成26年 3月25日 付替道路工事契約 2工事

平成26年 7月30日～8月7日 付替道路工事に着工⇒反対派の阻止

平成26年 8月 7日 付替道路工事の「通行妨害禁止仮処分命令申立書」を長崎地裁佐世保市支部に提出

平成26年 9月18日 通行妨害禁止の仮処分申立 第1回審査

平成26年 10月24日 通行妨害禁止の仮処分申立 第2回審査

平成26年 11月21日 通行妨害禁止の仮処分申立 第3回審査

平成26年 12月 8日 通行妨害禁止の仮処分申立 結審

平成27年 3月24日 通行妨害禁止の仮処分決定

平成27年 5月19日 付替道路工事再開 ⇒ 6月12日 現地作業開始

<付替道路工事の通行妨害禁止仮処分命令申立の趣旨>

- 1 債務者らは、別紙物件目録記載の土地について、債務者らまたは債務者らと意を通じた第三者をして、立ちふさがる、座込む、自動車の駐車、テントの設置その他の方法により、債権者及び債権者から委託を受けた者が上記土地を大型自動車による通行を含めて通路として使用することを妨害してはならない。
- 2 債務者らは、本決定正本の送達の日から5日以内に、別紙物件目録記載の土地上にあるテント、横断幕及び同テント内にある椅子等の動産一切を撤去せよ。
- 3 債務者らが前項の期間内に前項の各物件を撤去しないときは、債権者は、長崎地方裁判所佐世保支部執行官に債務者の費用で上記各物件を撤去させることができる。

<仮処分決定の内容>

- ・ 「申し立てていた23人のうち、妨害行為が認められた16人及びその意を通じた第三者をして、立ち塞がり、座込み、自動車の駐車、テントの設置その他の方法により、車両通行等の通路として使用することを妨害してはならない」ということが認められました。
- ・ 一方、残りの7人については、通行妨害したと認められる疎明がないとして、申立は却下されました。

25

6. 工事の状況 (付替道路工事 2/2)

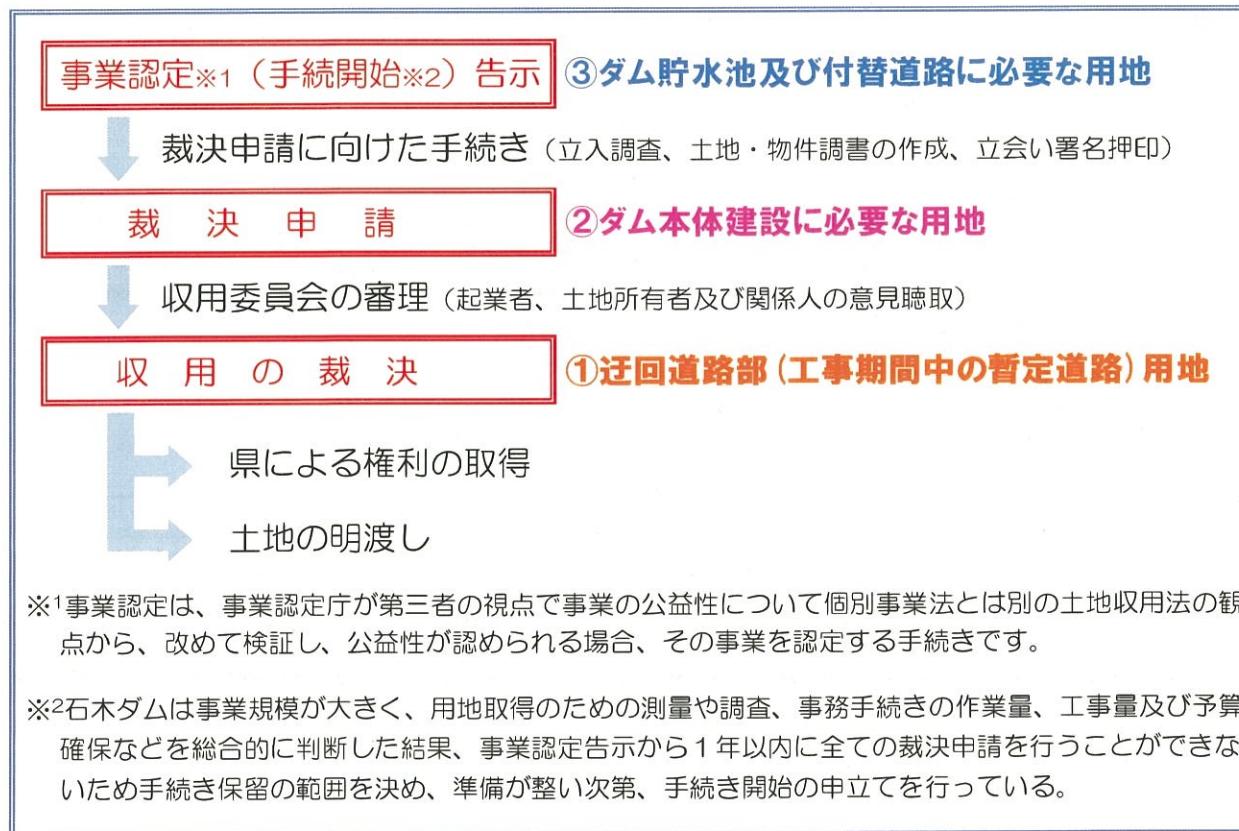


工事名	工事長	主な工事概要
石木ダム付替県道工事(1)	L=約400m	掘削・盛土
石木ダム付替県道工事(2)	L=約220m	掘削・盛土・排水工



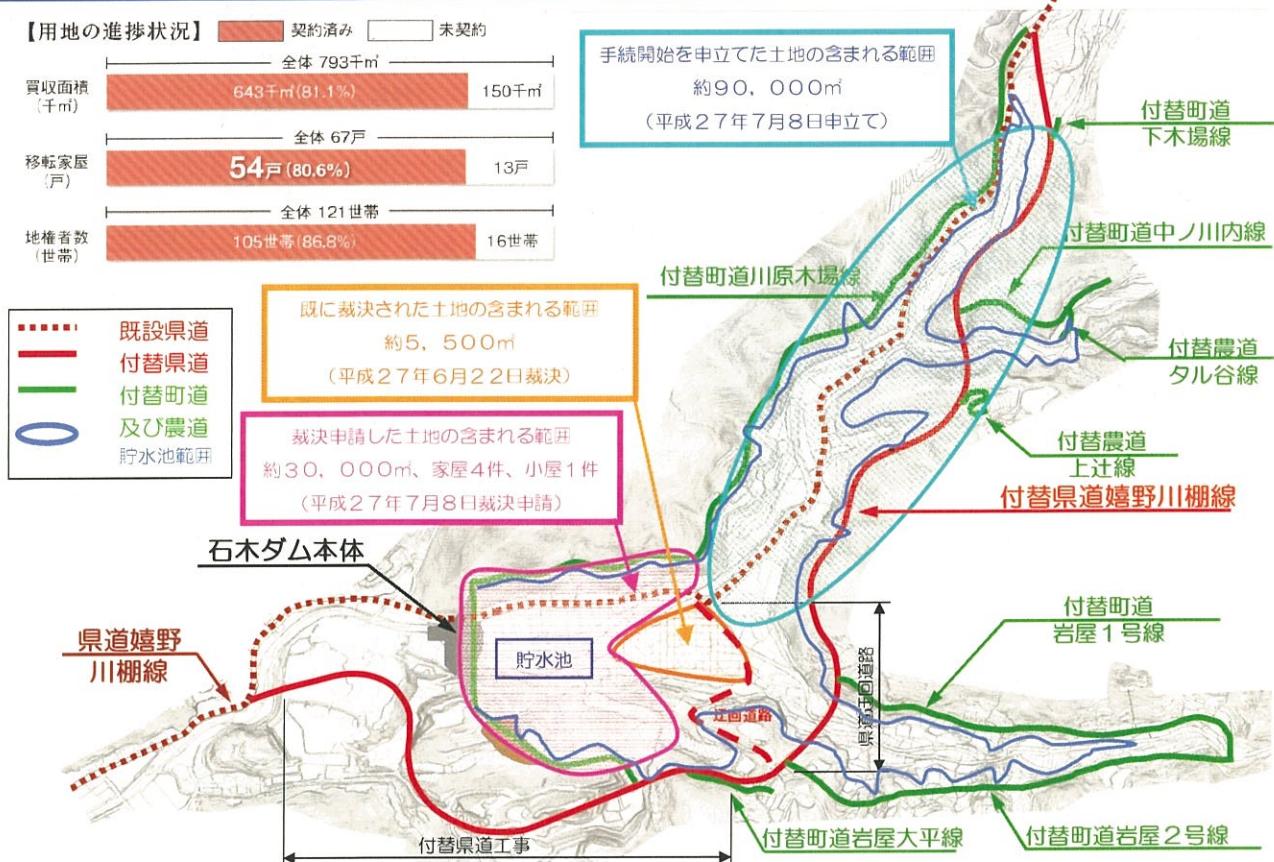
26

7. 用地取得の状況（土地収用法の手続きの主な流れ 1/2）



27

7. 用地取得の状況（土地収用法の手続きの主な流れ 2/2）



28

8. 工期の変更

○ 平成23年6月13日 県公共事業再評価（継続実施） ⇒ 平成28年度完成予定

○ 平成27年8月 3日 県公共事業再評価（工期の見直し） ⇒ 平成34年度完成予定

工種	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度
用地取得											
付替道路工事											
ダム本体工事											
その他付帯工事											
試験湛水											

＜工期変更の理由＞

○付替県道工事の遅れ

- 事業認定告示後も任意解決のために公開質問状への対応などに時間を要し、付替県道工事の着工時期が遅れ、また、工事着工後もダム建設に反対する方々による通行妨害等の行為により、工事の暫定供用時期が延期となること。

○ダム本体工事の遅れ

- ダム本体工事は限られた期間での完成を目指すため、2交替による施工を考えていたが、ダム建設に反対する方々による抗議や妨害行為がある中での夜間工事の安全確保ができず混乱が想定されることから、1交替による施工に変更する。
- また、施工開始時期についても用地の取得が見込め、付替県道工事の暫定供用後とすることから、工期が延期となること。

29

9. 治水計画<川棚町の洪水被害>

昭和23年9月11日	堤防が決壊し、床上・床下の浸水被害が発生した。宿、栄町、平島、上組が特に被災を受けた。川棚川に架かる橋梁で、JR橋と山道橋以外のすべての橋梁が流出した。
昭和31年8月27日	川棚川の東部地区が大きく堤防決壊し、水田10haが河原となった。
昭和42年7月9日	川棚川の岩立より上流地域では、各所で堤防が決壊した。特に五反田では40mも決壊し、泥水が流出して被害が増大した。 中山地区では堤防を越流し、川と背後地の区別がつかない状況であった。 栄町付近では、江川橋の欄干まで約50cmまで達している。また、JR橋すれすれに増水する危険が生じた。
平成2年7月2日	栄町、宿では堤防を越流し、みるみるうちに床下、床上浸水となった。特に宿の住宅街及び栄町商店街では、人の胸付近まで水位があがった。これにより、国道もひざまでつかった。 中組も越流により、川と背後地の区別がつかない状況であった。

昭和42年7月8日洪水の状況

県道川棚有田線石木支点・県道川棚線起点付近



県道川棚有田線 石木地区付近



平成2年7月洪水の状況

満水の状態で流れる川棚川（平成2年7月2日 岩立から撮影）



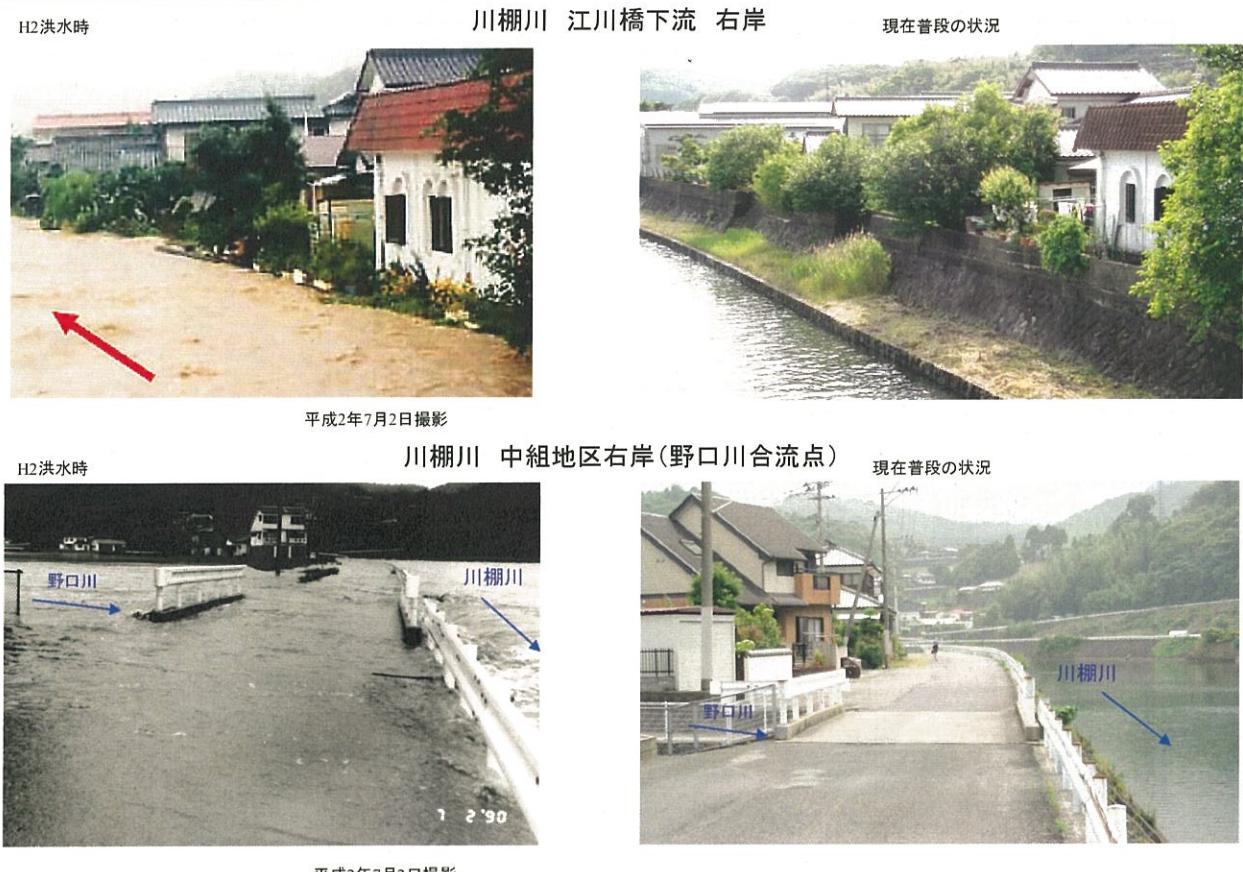
30

9. 治水計画<川棚町のH2洪水被害>江川橋上流付近



31

9. 治水計画<川棚町のH2洪水被害>江川橋上下流付近



32

9. 治水計画<過去の降雨実績と被害状況>

○川棚町の主な雨量実績と被害状況

発生年月日	雨量(mm)		被害状況
	3時間	24時間	
昭和23年9月11日	187.6	384.2	床上浸水 800戸 床下浸水 1200戸
昭和31年8月27日	187.5	279.5	床上浸水 251戸 床下浸水 550戸
昭和42年7月9日	172.8	222.8	床上浸水 15戸 床下浸水 113戸
平成2年7月2日	140.0	348.0	床上浸水 97戸 床下浸水 287戸

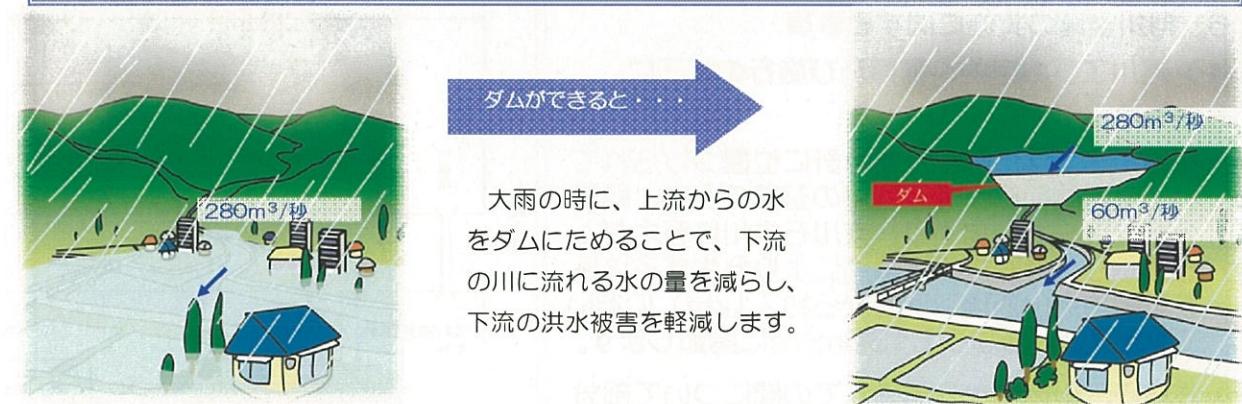
川棚川における 計画雨量	203	400	計画規模1/100
-----------------	-----	-----	-----------

33

9. 治水計画（洪水調節）<目的>

洪水を調節します。

～大雨時の川の増水による被害を軽減し、人々の命とくらしを守ります～



[洪水時のダムの働き]

平常時



普段は水位を下げて、洪水調節に必要な量を空けておきます。

大雨時



大雨のときに上流からの水の一部をためることで、洪水被害を軽減します。貯水位は一時的に上昇します。

大雨後

上流からの水が減ると、貯水位の水位は徐々に下がります。



34