

【河川課所管事業審議資料】

- 再評価対象箇所一覧表 p 4 9

- 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について
 - 治水ダム建設事業 p 5 0
 - 河川総合開発事業 p 5 1
- 都市基盤河川改修事業 p 5 2

- 平成 2 3 年度 再評価実施箇所 (附図)
 - 治水ダム建設事業 (大島ダム) p 5 3
 - 河川総合開発事業 (丹生川ダム) p 5 4
 - 都市基盤河川改修事業 (正木川) p 5 5

- パワーポイント
 - 政策との位置付け、ダム事業の再評価 p 5 6 ~ p 5 7
 - 治水ダム建設事業 (大島ダム) p 5 8 ~ p 6 5
 - 河川総合開発事業 (丹生川ダム) p 6 6 ~ p 7 1
 - 都市基盤河川改修事業 (正木川) p 7 2 ~ p 7 9

平成23年度 再評価対象箇所一覽表 8月3日審議箇所

[県土整備部 河川課]

番号	事業名	路線・河川名	市町村名	採択年度	完了予定年度	事業概要		全体事業費 (百万円)	実施済み額 (百万円)		進捗率 (%)		経過年数	政策との 位置付け	関連事業の進 捗状況	社会経済情勢 等の変化及び 地元の意向	環境との調 和への配慮 事項	事業費削減	費用対効果 果分析	対応方針 (案)	特記事項	
						全体事業量	実施事業 量		用地補償費 工事費等	用地補償費 工事費等	用地補償費 工事費等	用地補償費 工事費等										
1	治水ダム建設 事業	大島ダム	高山市	S60	H30 (H44)	ダム本体・高設備1式 管理設備1式 測量試験1式 補償・補償工事1式	0.0% 0.0% 80.1% 0.0%	16,800 4,694 12,106	2,453 0 2,453	14.6% 0.0% 20.3%	H23.3現 在 26	新五流域総合 治水対策プラン 宮川圏域河川 整備計画	-	・大八瀬川流域 連携会議にお いて治水対策 の必要性を模 討 ・流域23町村か ら「ダム建設促 進」についての 要望書提出 ・平成17年度 より地域住民と ともに「あきぎ コアアップ作戦 」を展開 ・荒城川流域連 携会議で早期 完成を要望	・環境影響評 価法に基づき て、ダム建設 に伴う環境 への影響を 検討	・骨材購入に 変更0=15億 円	2.2 (3.0) [2.8]	継続	H22.9 検証対象 ダム			
2	河川総合開 発事業	丹生川ダム	高山市	S50	H24	ダム本体・高設備1式 管理設備1式 測量試験1式 補償・補償工事1式	86.5% 27.3% 93.4% 85.0%	28,000 7,522 20,478	24,129 6,395 17,735	86.2% 85.0% 86.6%	H23.3現 在 36	新五流域総合 治水対策プラン 宮川圏域河川 整備計画	-	・設計段階 ・施工段階に おいて、周辺 自然環境へ 配慮	・骨材購入に 変更0=20億 円 ・掘削量の縮 減0=0.4億円	1.7 (14.7) [1.2]	継続					
3	都市葦葦河 川改修事業	大嶺川水系 1級河川 正木川	岐阜市	H5 (H18)	H29	800m 714m	89%	2,580 1,324 1,256	2,100 1,118 982	81.0% 84.0% 78.0%	H24.3現 在 18 (5)	岐阜県が策定 する新五流域 伊自良川圏域 河川整備計画 に整合した整 備を実施	都市計画道路 が事業実施予 定	事業継続・早期 完了を強く希望	河床面にみ おろす形成 及び護岸材 類に環境保 全型製品を 使用	橋梁の架設 えを鋼橋形式 の固定形式 に変更	5.0 (25.6) [6.75]	継続				

費用対効果分析：上段は事業全体、中段は再評価時の事業全体の投資効果率

平成23年度 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について

課： 河川課

○事業制度について	事業名	治水ダム建設事業	
	事業目的	災害に対処するための洪水調節、下流耕地に対するかんがい用水の補給、その他不特定用水の利用を目的とするダム建設等の事業	
	採択基準	一級河川の指定区間又は二級河川で河道改修によることが困難であり、洪水調節等を必要とするもので特定の利水目的を含まないもの。	
	概要 (メニュー)	<ul style="list-style-type: none"> ・本體工（ダム本體、仮設備、管理設備等） ・測量試験 ・用地及び補償（補償、補償工事） ・機械器具 	
○費用対効果の分析について *費用便益 B/C*:	効果の項目	うち貨幣換算する項目《B》	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋資産 ・家庭用品資産 ・事業所資産（償却・在庫資産） ・農漁家資産（償却・在庫資産） ・農作物資産（水田・畑） ・公共土木施設
		その他項目	
	費用《C》の算定	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費と維持管理費の合計 ・評価対象期間は整備期間+50年とする ・現在価値化に用いる割引率は4%（B及びC共通） ・維持管理項目は、毎年の維持管理費を現在価値化して積算 ・毎年の維持管理費は県内の管理ダム実績管理費用より算出 	
費用便益比の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比が1以上 		

平成23年度 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について

課： 河川課

○事業制度について	事業名	河川総合開発事業	
	事業目的	下流の洪水による災害の防除、下流耕地に対するかんがい用水の補給、その他諸用水の利用等（発電、水道、工業用水の特定の用途に供する。）を目的とするダム建設等の事業	
	採択基準	一級河川の指定区間又は二級河川で河道改修によることが困難であり、洪水調節と併せてかんがい、発電、上水道、工業用水等を必要とするもの。	
	概要 (メニュー)	<ul style="list-style-type: none"> ・本體工（ダム本體、仮設備、管理設備等） ・用地及び補償（補償、補償工事） 	<ul style="list-style-type: none"> ・測量試験 ・機械器具
○費用対効果の分析について *費用便益 B/C*	効果の項目	うち貨幣換算する項目 ≪B≫	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋資産 ・家庭用品資産 ・事業所資産（償却・在庫資産） ・農漁家資産（償却・在庫資産） ・農作物資産（水田・畑） ・公共土木施設
		その他項目	
	費用 ≪C≫ の算定	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費と維持管理費の合計 ・評価対象期間は整備期間+50年とする ・現在価値化に用いる割引率は4%（B及びC共通） ・維持管理項目は、毎年の維持管理費を現在価値化して積算 ・毎年の維持管理費は県内の管理ダム実績管理費用より算出 	
費用便益比の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比が1以上 		





平成23年度 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について

課名 河川課

○事業制度について	事業名	都市基盤河川改修事業（正木川）	
	事業目的	指定区間内の一級河川において、一定の計画に基づき浸水被害を未然に防止するため、河川改修を実施し国土の保全と民生の安定を図る。	
	採択基準	東京都区部もしくは人口5万人以上の市にかかわる一級河川又は二級河川の改良工事であって、流域面積が概ね30km ² 以下の区間（市街地の整備等と関連して、河川の改良工事を実施する場合にあっては、流域面積が30km ² を超える区間も含む。）であること。	
	概要 （メニュー）	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削工 ・護岸工 ・橋梁工 ・樋管等附属構造物工 	
○費用対効果の分析について *費用便益B/C* :5.0	効果の項目	うち貨幣換算する項目 ≧B ≦	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋資産 ・家庭用品資産 ・事業所資産（償却・在庫資産） ・農漁家資産（償却・在庫資産） ・農作物資産（水田・畑） ・公共土木施設等
		その他項目	
	費用 ≧C ≦ の算定	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費と維持管理費の合計 ・評価対象期間は整備期間+50年とする ・現在価値化に用いる割引率は4%（B及びC共通） ・維持管理項目は、毎年の維持管理費を現在価値化して積算 ・毎年の維持管理費は前年度までの累計投資事業費に維持管理比率0.5%を乗じた額 	
費用便益比の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比が1以上 ・残事業と全体事業の各々について、残事業費、残工期、資産を個別に±10%変動させて費用便益比を算定し、感度分析を行う 		

平成23年度 再評価実施箇所（附図）

担当課〔 河川課 〕

番 号	事業名 治水ダム建設事業（大島ダム） (路線・河川名等)		
事業実施箇所	岐阜県高山市大島町	事業主体	岐 阜 県
採択年度	昭和60年度	完了予定年度	平成30年度〈平成44年度〉
再評価の実施基準	再評価実施後一定期間が経過している事業		
事業目的	<p>洪水調節：ダム地点の計画高水流量155m³/sのうち90m³/sの洪水調節を行うことで、大八賀川沿川地域の被害軽減を図る。</p> <p>流水の正常な機能の維持：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図る。</p>		
事業概要	<p>ダム形式：重力式コンクリートダム</p> <p>ダム高：53.1m、堤頂長：142.0m、堤体積：105千m³</p> <p>貯水容量：4,720千m³、有効貯水容量：3,850千m³、湛水面積：0.29km²</p> <p>総事業費：約168億円</p>		
概要図	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>●位置図</p>  </div> <div style="width: 60%;"> <p>●計画概要図</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・集水区域 24.1 km² ・洪水氾濫防止区域 156ha ・不特定用水補給区域 124ha <p>凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム の 位 置 集 水 区 域 集 水 区 域 洪水氾濫防止区域 不特定用水補給区域 </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p>大八賀川</p> </div>		
完成イメージ			

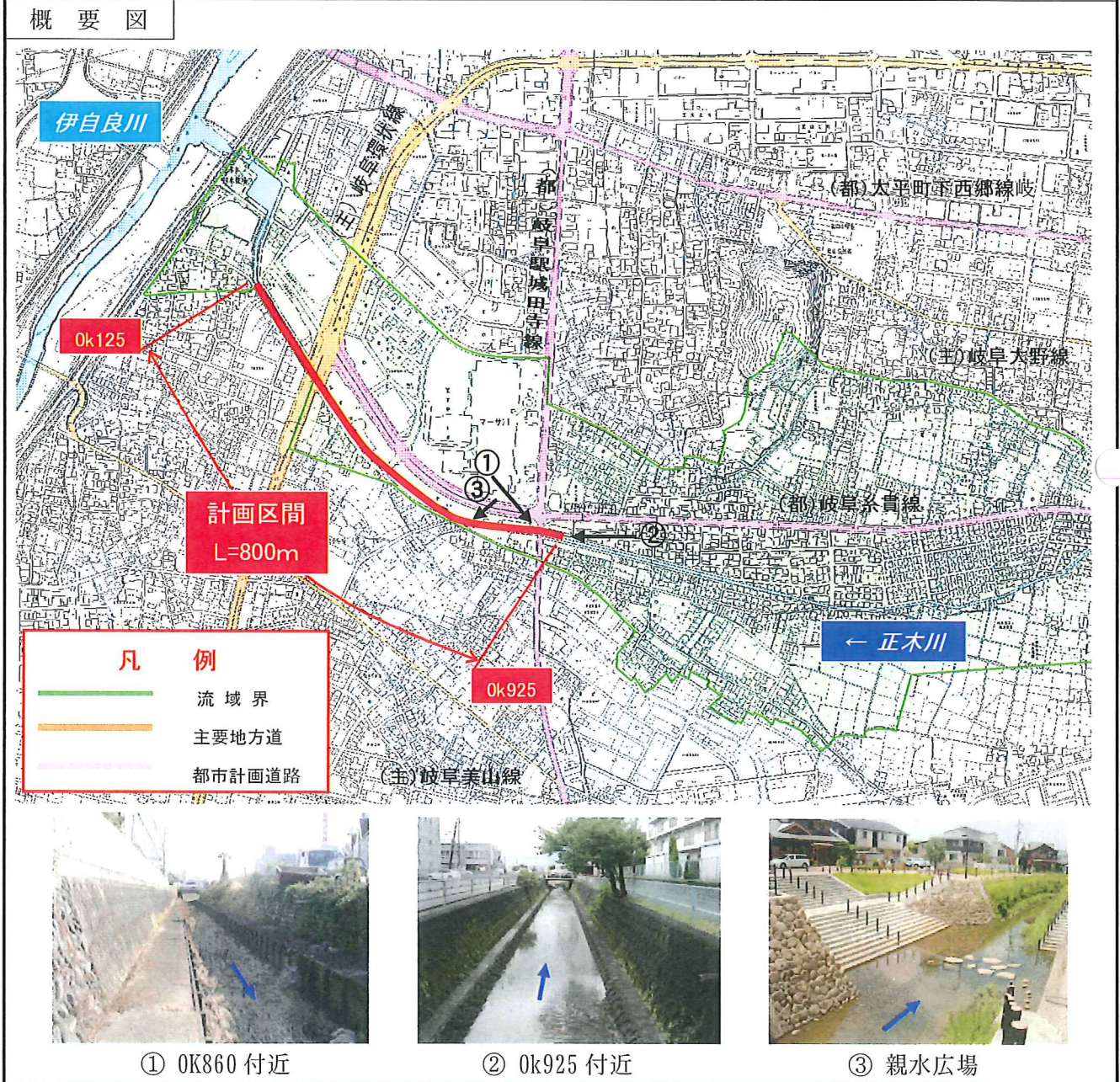
平成23年度 再評価実施箇所（附図）

担当課〔 河川課 〕

番 号	事業名 (路線・河川名等)	河川総合開発事業（丹生川ダム）	
事業実施箇所	岐阜県高山市丹生川町折敷地	事業主体	岐 阜 県
採択年度	昭和50年	完了予定年度	平成24年
再評価の実施基準	再評価実施後一定期間が経過している事業		
事業目的	<p>洪水調節：ダム地点の計画高水流量200m³/sのうち130m³/sの洪水調節を行うことで、荒城川沿川地域の被害軽減を図る。</p> <p>流水の正常な機能の維持：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図る。</p> <p>水道用水：高山市丹生川町に対し、水道用水として新たに350m³/日の取水を可能にする。</p>		
事業概要	<p>ダム形式：重力式コンクリートダム</p> <p>ダム 高：69.5m、堤頂長：227.0m、堤体積：232千m³</p> <p>貯水容量：6,200千m³、有効貯水容量：5,300千m³、湛水面積：0.32km²</p> <p>総事業費：約280億円</p>		
概要図	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>●位置図</p>  </div> <div style="width: 65%;"> <p>●計画概要図</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・集水区域 23.0 km² ・洪水防御区域 590ha ・不特定補給区域 564ha (29 用水) ・水道用水給水 350 m³/日 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>●状況写真</p>  <p>ダムサイト（下流より望む）</p> </div>		

平成23年度 再評価実施箇所 (附図)

番 号		事 業 名 (路線・河川等)	都市基盤河川改修事業 (正木川)
事業実施箇所	岐阜市正木		事業主体 岐阜市
採択年度	平成5年	完成予定年度	平成29年
再評価の実施基準	再評価後5年間を経過した時点で継続中の事業		
事業目的	正木川下流域は現河道の流下能力が小さく、古くから氾濫の被害を頻繁に受けてきた。また、流域内の開発に伴い宅地化が進み、短時間に河川へ流入する流量が増大している。本事業では川幅狭小区間の拡幅、河床掘削、護岸及び函渠工等の工作物の改築、橋梁の架替えにより流下能力を拡大し、浸水被害の軽減を図る。		
事業概要	都市基盤河川改修事業 事業延長：L=800m (用地買収、河床掘削、護岸工、函渠工、管理道路工)		



1 政策との位置づけ

(1) 岐阜県長期構想 (平成21～30年度)

希望と誇りの持てるふるさと岐阜県を目指して

1 安心して暮らせるふるさと岐阜県づくり

6 社会資本の安全性が高く、災害への備えが整った地域をつくる

災害に強いまちと県土をつくるために

- ・山地、農地、河川、道路等の災害対策を進める。

(2) 新五流域総合治水対策プラン (岐阜県河川課)

県土を水害に対して安全にしていくための道しるべ

(3) 河川整備計画 (河川法第十六条の二)

河川管理者は、(…略…) 計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画を定めておかねばならない。

県土整備部河川課

2 ダム事業の再評価

■国からの要請

- 平成22年9月27日 国の有識者会議
「今後の治水対策のあり方について中間とりまとめ」を公表
- 平成22年9月28日 国土交通省から岐阜県知事へ
「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、内ヶ谷ダム、大島ダム、水無瀬生活貯水池の検証に係る検討を要請

■県の対応

- 県は、平成16年10月の浸水被害及び事業の進捗状況を考慮し、内ヶ谷ダムを優先して検証の検討を行うこととする

2 ダム事業の再評価

■それぞれのダムの再評価状況

【内ヶ谷ダム】 前回再評価 平成18年 → (5年経過) 平成23年

- ・「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、検証作業を進めてきた。
- ・上記の実施要領細目に基づき、岐阜県事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針を決定する。

【大島ダム】 前回再評価 平成18年 → (5年経過) 平成23年

- ・検証作業に着手していない。
- ・今回は、従前の「河川及びダム事業の再評価実施要領細目」(H22. 4. 1)に基づき、岐阜県事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針を決定する。

【丹生川ダム】 前回再評価 平成18年 → (5年経過) 平成23年

- ・検証対象ダムでは無い。(検証の必要なし)
- ・従前の再評価実施要領細目(H22. 4. 1)に基づき、岐阜県事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針を決定する。

県土整備部河川課

事業再評価

おおしま 大島ダム建設事業



岐阜県県土整備部
河川課

事業の概要

◆ 流域の概要

水系名	神通川水系
河川名	大八賀川
流域面積	60.4km ²
流路延長	約20km



室川合流点



凡 例

ダムの位置	■
丹生川区域	■
大八賀川区域	■
洪水氾濫防止区域	■
不特定用水採取区域	■

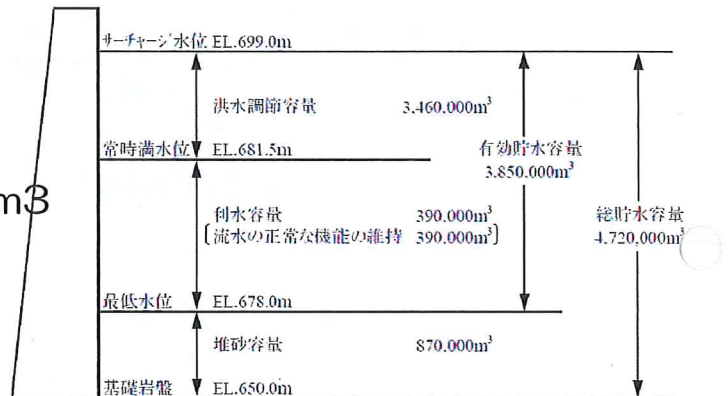


大八賀川

事業の概要

◆ 大島ダムの概要

- 位置：高山市大島町
- 形式：重力式コンクリートダム
- 堤高：53.1m
- 堤長：142.0m
- 堤体積：105千m³
- 総貯水量：4,720千m³
- 有効貯水容量：3,850千m³
- 集水面積：24.1km²
- 湛水面積：0.29km²



事業の必要性

◆ 過去の主な水害

昭和46年、58年、平成11年に洪水被害が発生しています。

洪水発生年	発生原因	大八賀川			宮川(高山市内)		
		浸水家屋(戸)		被害額 (百万円)	浸水家屋(戸)		被害額 (百万円)
		床下浸水	床上浸水		床下浸水	床上浸水	
昭和46年 9月	台風23・25・26号及び 秋雨前線豪雨	0	0	30.8	0	0	10.0
昭和58年 9月	台風10号	7	0	29.7	0	1	77.3
平成11年 6月	梅雨前線豪雨	0	0	6.7	1	0	33.7

出典：水害統計

事業の必要性

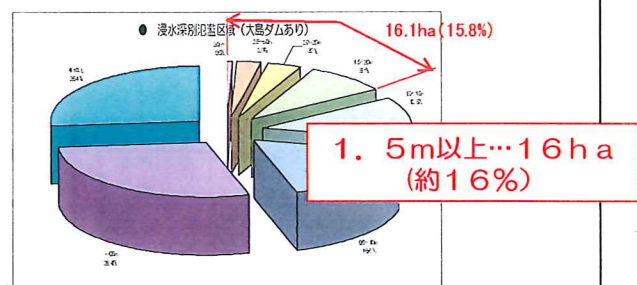
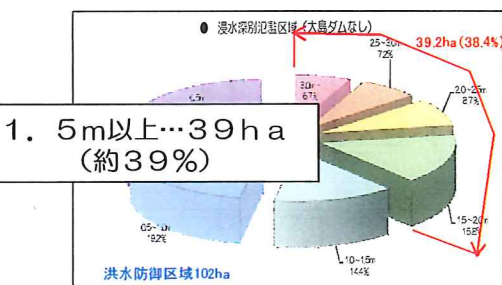
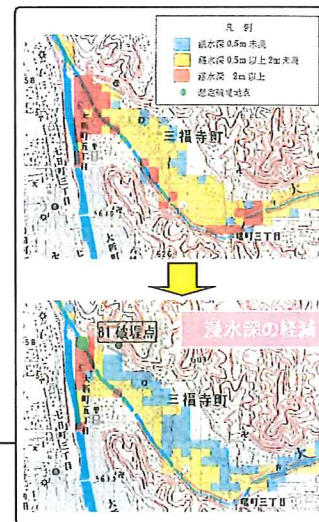
◆ 過去の主な水害

昭和46年、58年、平成11年に洪水被害が発生しています。



事業の必要性

- 大八賀川は、昭和46年、平成11年に浸水被害を発生しており、治水対策が必要な河川である。
- 本事業は、河川整備計画に「概ね30年間で実施する事業」として位置付けられており、事業効果が見込まれている。
- 本事業は、「人命へ影響が懸念される浸水深1.5m以上の区域」を約39ha(39%)から約16ha(16%)へ低減させる効果があり、早期に効果の発現が求められている。



浸水深1.5m以上の区域は人命への影響あり

事業内容

◆ 目的

(1)洪水調節 (50年に一度の洪水規模への対応)

ダム地点 155m³/s → 65m³/s

洪水防御区域 (50年に1度の洪水に対し、ダムがない場合に浸水する区域)

102ha

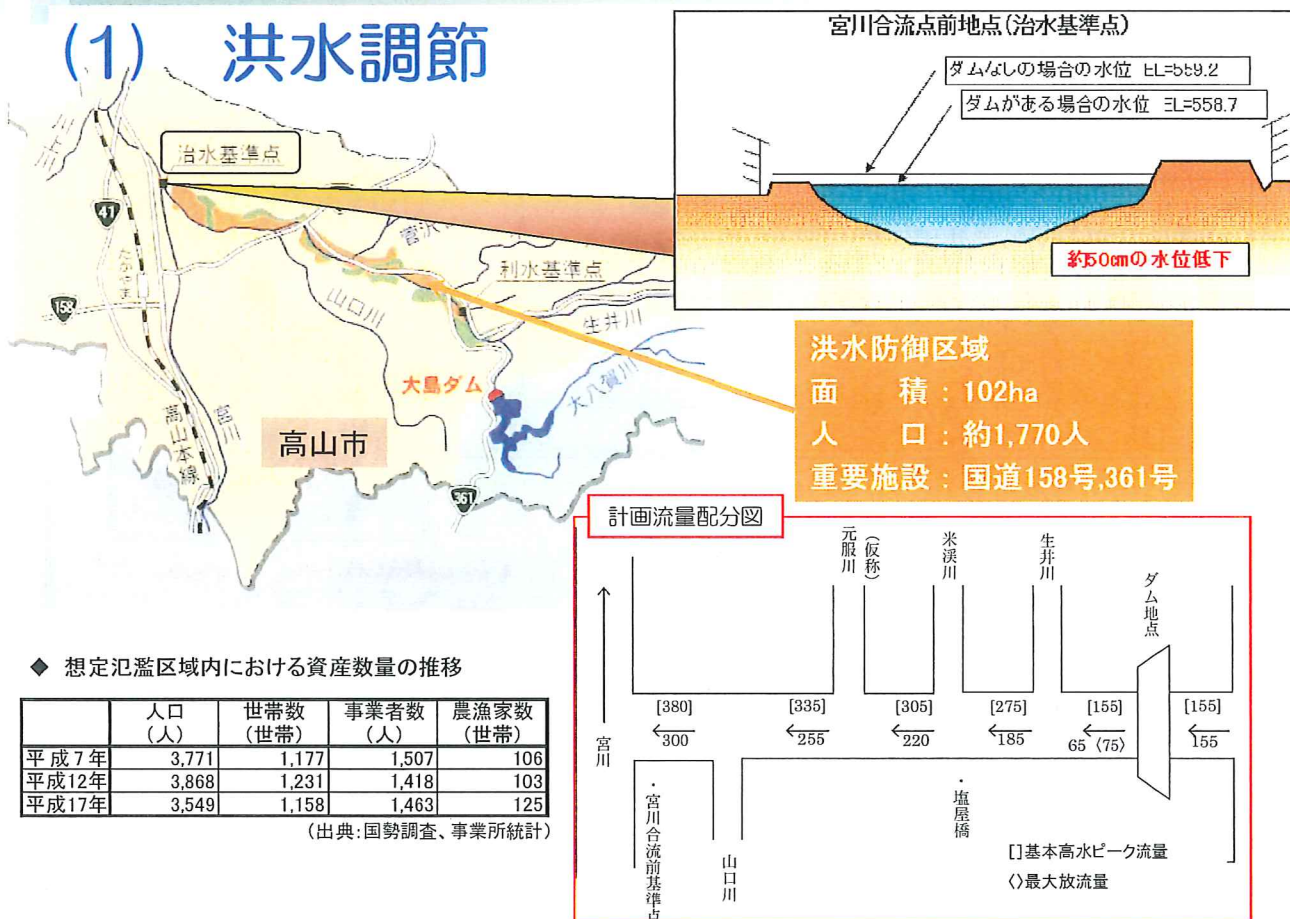
(2)流水の正常な機能の維持

大八賀川の河川流況の安定化

◆ 事業費

・ 総事業費 約168億円

(1) 洪水調節



◆ 想定氾濫区域内における資産数量の推移

	人口 (人)	世帯数 (世帯)	事業者数 (人)	農漁家数 (世帯)
平成7年	3,771	1,177	1,507	106
平成12年	3,868	1,231	1,418	103
平成17年	3,549	1,158	1,463	125

(出典:国勢調査、事業所統計)

(2) 流水の正常な機能の維持

■ 流況改善効果

大島ダムからの補給により、10年に1回度の渇水時において、既得用水の安定取水の他、動植物への影響、景観などへの適正な河川流量を確保できる計画としております。



河川の流況を改善



<魚類の生息>



時期別の必要水深

時期	魚種	必要水深	必要条件
1～3月	ヤマメ・ウグイ・イワナ	15cm	移動
4～6月	ウグイ	30cm	産卵
7月	ヨシノボリ	20cm	産卵
8月～12月	ヤマメ・ウグイ・イワナ	15cm	移動

事業の進捗状況

○ S60年度：実施計画調査着手

○ H8年度：建設事業着手

H22年度末進捗率 14.6%

○ H44年度 事業完了（予定）



環境に配慮した取り組み

◆ 環境に対する考え方

環境影響評価法に準じて調査・予測・対策を実施

(水質、動物、植物、生態系、景観、廃棄物)



クマタカ



ニホンカモシカ

- ・水質調査は毎年実施し、動物・植物生態系調査は、平成11年から14年度にかけ実施。
- ・クマタカに関する調査は、平成11年から20年度にかけ実施。

環境に配慮した取り組み

◆ 環境影響検討委員会



環境影響検討委員会

- ・平成13年度から平成20年度まで環境影響検討委員会で検討。
- ・平成21年度より当面の間は、環境調査を取りやめ、ダム関連工事に併せて調査を再開することとしている。委員会の了承済み。

◆ 委員会での主な意見

- ・現在重要種になっていない種も今後重要種となる可能性があるため、調査再開時には、他の猛禽類・フクロウ等も含めて対象種を広く調査する必要がある。
- ・(クマタカの)行動圏は把握しているよりも広い可能性もあるので、今後は定点からの視野範囲を図中に入れてもらえると、行動圏を推察する際の参考になるのではないかと。

地元情勢・意向

◆ 地域の取り組み

● 「大八賀川流域連携会議」の開催

治水対策必要性の検討

● 「ダム建設促進についての要望書」

流域23町から要望書を提出(H11.11.29)

● 「水没予定地の住民の声」

ダム建設計画に対して早い時期に理解を得ており、全面移転交渉に応ずる旨の内諾も得ている。

● 高山市議会

「大島ダムの建設促進と河川そのものの治水対策を強く要望していく」 H22.12高山市議会 基盤整備部長答弁



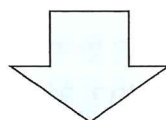
今後の方針

大島ダム・ダム事業の状況

- 「ダム検証」については、平成16年10月の浸水被害及び事業の進捗状況を考慮し、内ヶ谷ダムを優先して検証の検討を行う。
- 大島ダムについては、県の財政状況等を踏まえ、適切な時期に検証を行うこととする。

検証にあたっては、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針を決定する。

対応方針（案）



今後、国の新たな基本方針(評価軸)に基づいて検証を行う予定である。事業内容に変更がないことから、現在の段階を継続する。

事業の必要性

～過去の被災状況～

- 急流の荒城川は、昔からたびたび災害をもたらし、改修事業も行われてきた。
- 昭和46年、58年、近年は、平成11年、16年に施設被害や沿川では浸水被害が発生している。

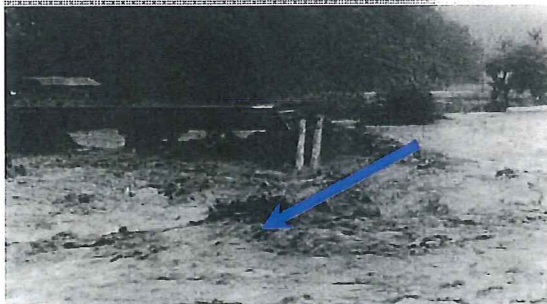
洪水発生年	発生原因	浸水家屋(戸)		被害額 (百万円)
		床下浸水	床上浸水	
昭和46年 9月	台風23,25,26号と秋雨	0	0	92.3
昭和58年 9月	秋雨前線と台風10号	0	0	177.6
平成 7年 7月	梅雨	0	0	7.2
平成11年 6月	梅雨前線豪雨	0	0	196.2
平成16年10月	台風23号	47	17	181.2

※水害統計資料引用

事業の必要性

～過去の被災状況～

昭和46年9月5日 台風第25号による出水
(高山市国府町半田)



昭和58年9月28日 台風第10号による出水
(高山市国府町宮地)



平成11年6月30日 集中豪雨による出水
(飛騨市古川町 荒城川最下流「今宮橋」)



平成16年10月20日 台風23号による
出水後の状況 (飛騨市古川町)



事業の必要性

～過去の渇水被害～

- 平成6年8月に、飛騨市古川町、高山市国府町において農業用水が枯渇した。
- 節水協力や、河川の溜り水をポンプで取水した。



渇水時の荒城川

事業の必要性

- 洪水調節
ダム地点の計画流量 $200\text{m}^3/\text{s}$ のうち $130\text{m}^3/\text{s}$ をダムで貯留し、下流の洪水被害を軽減する。
- 流水の正常な機能の維持
ダム地点より下流の荒城川における、河川環境保全等の流量を確保する。
- 水道水の確保
新たに $350\text{m}^3/\text{日}$ (約140世帯分)の取水を可能にする。

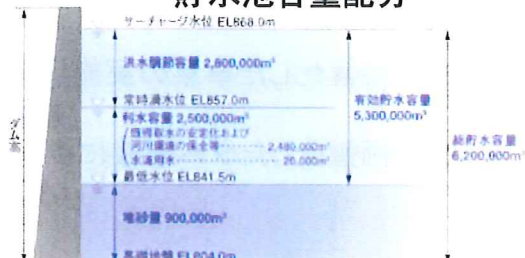


完成イメージ図

丹生川ダム諸元

ダム		貯水池	
型式	重力式コンクリートダム	集水面積	23.00km ²
堤高	69.5m	湛水面積	0.32km ²
堤頂長	227.0m	総貯水容量	6,200,000m ³
堤体積	232,000m ³		

貯水池容量配分



事業の進捗状況

■現在の進捗率
 工事費:86.2%
 (平成22年度末現在)



現在の丹生川ダムの状況
 (貯水池側から望む)

- 昭和49年度：予備調査
- 昭和50年度：実施計画調査着手
- 平成元年度：建設事業採択
- 平成2年度：工事用道路着工
- 平成5年度：集団移転完了
- 平成6年度：付替え道路（県道・村道）着工
- 平成12年度：宮川圏域河川整備計画認可
- 平成13年度：転流工・貯水池止水工事開始
- 平成15年度：本体工事開始
- 平成22年6月：本体コンクリート打設完了
- 平成23年10月(予定)：試験湛水開始

本体完成

事業の投資効果

本事業により得られる効果と要する費用の分析

■事業の効果

○ダムができることで軽減できる浸水被害額

効果全体の64%

○ダムができることで川の流況を改善できる便益

効果全体の36%

■投資的効果率

$$\frac{\text{効果額}}{\text{事業費}} = 1.7$$

(全体事業費)

前回再評価時(H18)
 B/C=1.2

- B: 現在価値化した事業の実施により想定される効果
 (軽減できる浸水被害+川の流況を改善できる便益)
- C: 現在価値化したダム事業に要する費用
 (ダム建設費+維持管理費)

コスト縮減

■事業費縮減額

計 画 事 業 費	280億円
実 施 事 業 費	268億円※1

コスト縮減額 12億円※1

※1 事業完了に向けて精査しており確定値ではない。

■縮減内容(見込み)

- ・計画・工法の見直し(場内工事道路幅員など) 約3億円
- ・基準の変更(基礎処理など) 約4億円
- ・その他(落札差金など) 約5億円

環境に配慮した取り組み



クマタカ



モウセンゴケ

■設計段階での配慮

- ・環境調査を行い生物の生息状況を把握し、環境への影響が少ない施工方法を検討
 - コンクリート打設方法をケーブルクレーン工法からタワークレーン工法へ変更
 - 付替え道路工事の一部区間をトンネルへ変更(環境配慮事項:ケーブルクレーン基礎の設置や道路開削により森林を切開くため、工法を変更し森林の改変範囲を抑えた)

■施工段階

- ・ダム建設工事箇所周辺の稀少動植物を他の場所へ移動(地元住民との環境活動を実施)
- ・猛禽類の育雛期中の工事施工の中断
- ・工事再開時に猛禽類への「ならし」期間を確保



付替え道路のトンネル化



タワークレーン工法の採用

事業再評価

都市基盤河川改修事業 正木川

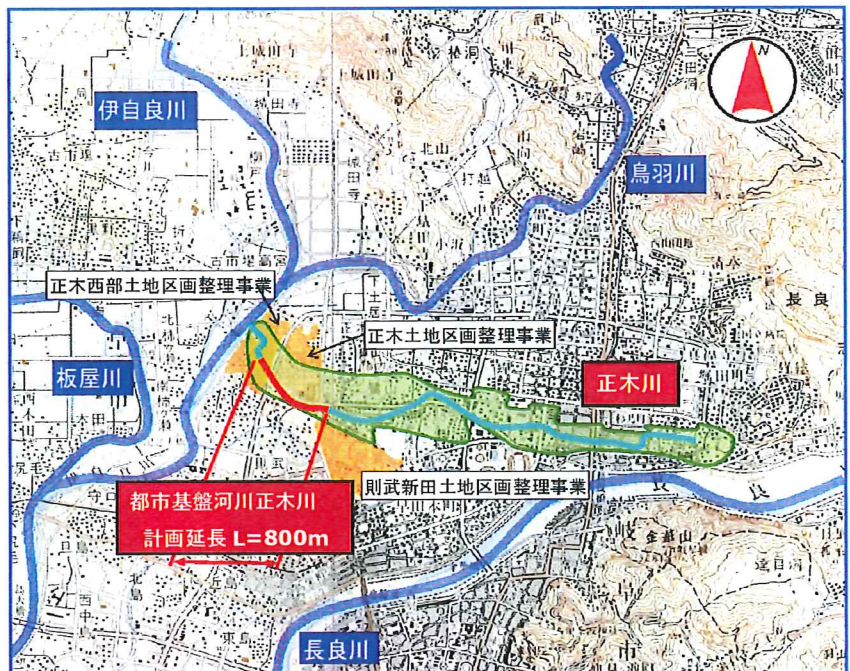


正木川の概要

流域全体図



流域面積: 1.52km²
流域内人口: 約4,300人
土地利用形態: 宅地、商業地
畑地、道路



過去の主な水害

昭和51年9月 台風17号豪雨



出水状況写真



近年の水害

平成9年7月豪雨

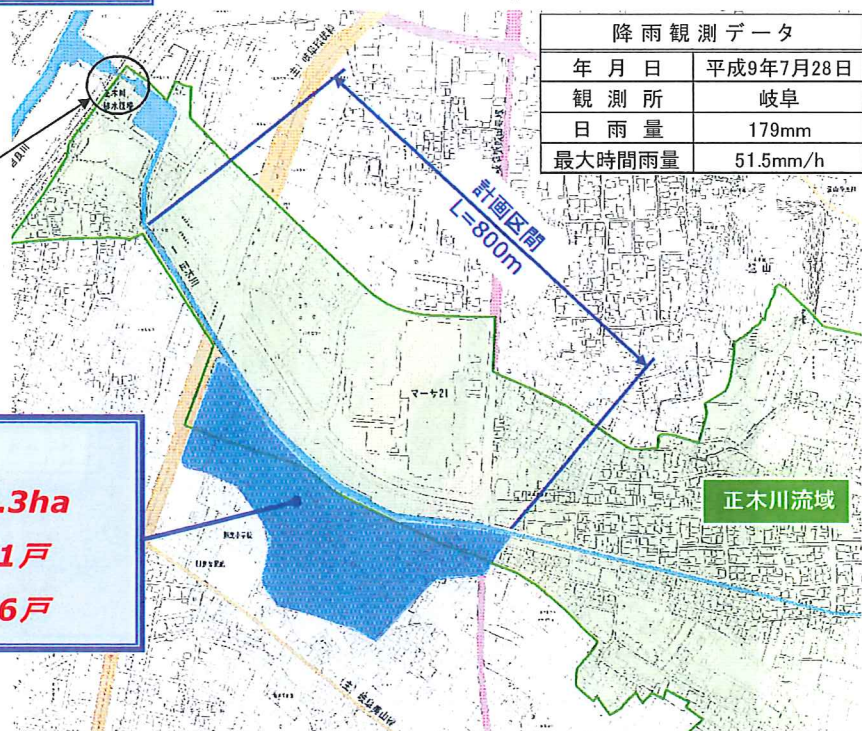
正木川排水機場
(昭和55年完成)

浸水範囲

浸水面積 8.3ha

床上浸水 1戸

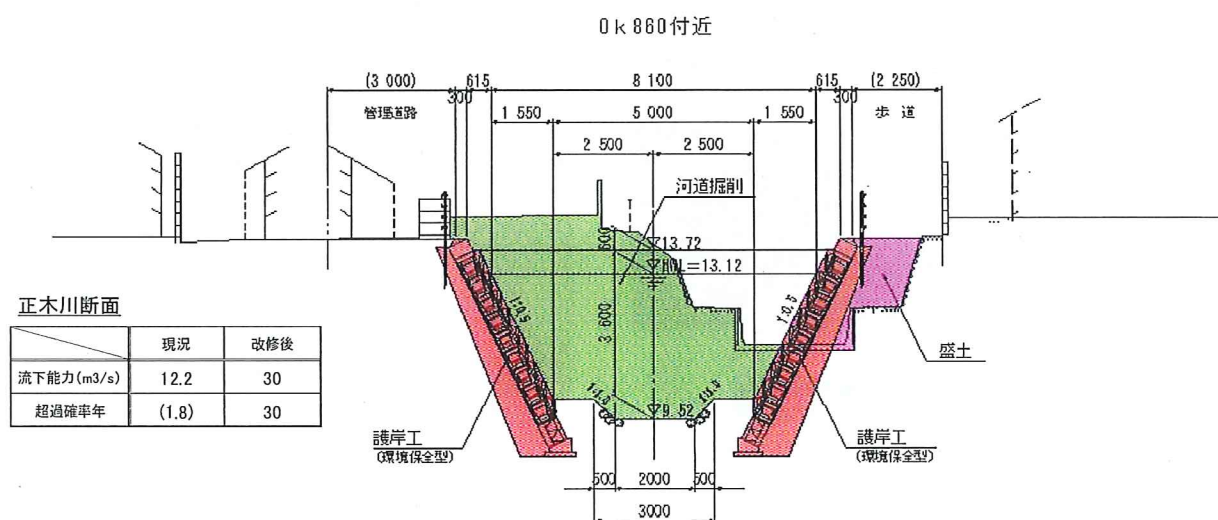
床下浸水 16戸



正木川の事業概要

◆河川改修方針

河道掘削、護岸工、橋梁架替えの実施により流下能力の増大を図り、概ね30年に一度発生する洪水に対し安全に流下させる。

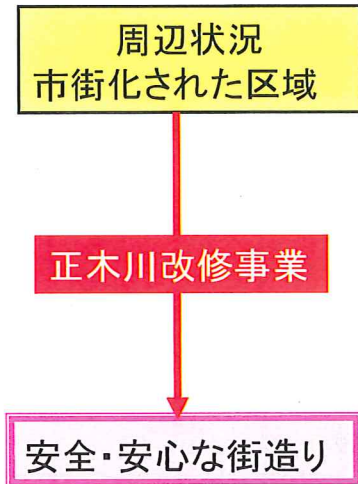


事業の進捗状況



地域特性

◆土地区画整理事業
流域内にかかる3事業が進捗し、市街化が進んでいる。



事業の投資効果

本事業により得られる効果と要する費用の分析

事業の効果・・・(軽減される被害額、残存価値)

【被害軽減便益】		(残事業)
・一般資産(家屋、事業所、農漁家)	効果全体の36%	(36%)
・農作物(田、畑)	〃	0% (0%)
・公共土木施設等(道路、ガス、水道等)	〃	61% (61%)
・営業停止(事業所、工場等)	〃	2% (2%)
・応急対策(家庭、事業所)	〃	1% (1%)

【残存価値】

- ・残存価値(堤防、護岸、用地)

投資的効果率 B/C

$$\frac{\text{総便益(便益+残存価値)}}{\text{総費用(事業費+維持管理費)}} = \frac{5.0(\text{全体事業})}{25.6(\text{残事業})}$$

(1.0以上であり、事業費以上の効果が得られる。)

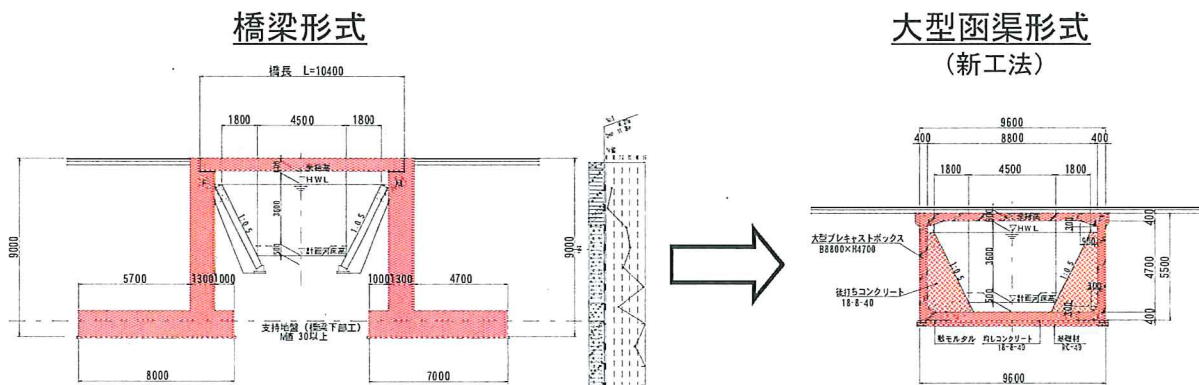
代替案・コスト縮減

◆本事業の目的を達せするためには、現在の①河川改修以外にも②遊水池案、③バイパス水路案などが考えられるが、社旗的影響、事業費を考慮すると、①河川改修案が最も適切である。

対策案	①河道改修案	②遊水池案	③ダム案
施設整備 (超過確率30年対応)	・河道掘削、護岸	・遊水池の整備	・ダムの建設
特徴	【治水効果】 ・超過確率30年の流量を安全に流下可能である。	【治水効果】 ・超過確率30年の流量を安全に流下可能である。	正木川流域は低平地であり 適地なし
	【社会的影響】 ・家屋移転等の補償は僅かで済む。	【社会的影響】 ・両岸が大型店舗の商業地や住宅地であるなか、広大な用地が必要となる。	
	【経済性】 ・用地費、補償費が少なく、最も安価となる。	【経済性】 ・用地費、補償費が大きくなり、経済性に劣る。	
総合評価	○	△	×

コスト縮減－新技術新工法の活用

◆橋梁架替え工事について、新工法である大型函渠形式の採用により工事費の削減を図る。



工事費
(諸経費込)

¥138,000,000円

¥90,000,000円

新工法の採用により、工事費約48,000,000円の削減が可能となる。

環境に配慮した取り組み

◆環境整備のコンセプト…「憩いの空間の創出」

・河床面

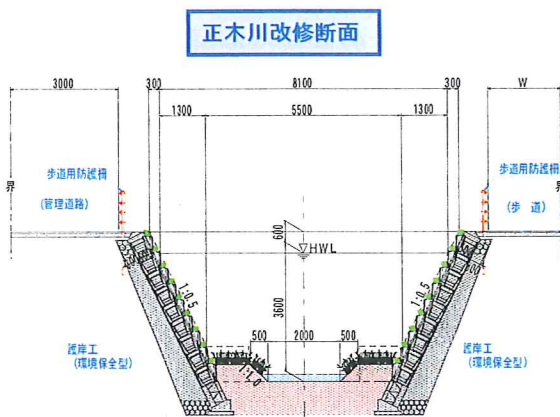
水生動物の
生息環境の創出

みお筋の設置：平常時水深の確保と流れの変化を持たせる

・護岸法面

植生緑化による
景観性の向上

緑化製品の活用：植生を育成させるための基盤を確保する



地域協働

河川整備にあたっては、コミュニティ協議会により地域住民の意見をうかがい計画に反映させています。



コミュニティ協議会意見	対応内容
○改修後の河床 水位はどうなりますか。	工事箇所では地下水が湧き出ておりある程度の水量が期待できると思います。
○親水公園の植樹 樹高、配置箇所の計画はどうなりますか。	道路境界に沿って低木を植樹します。 また、広場内に3m以下の中木を植樹します。
○親水公園の付帯施設 水道、防犯灯、トイレの設置を希望します。	親水公園内に防犯灯、小型街灯を設置します。 他区間は道路と並行するため設置しません。

今後の方針

①事業の必要性に関する視点

- ・ 過去に洪水被害が発生し、今後もその可能性がある
 - ・ 投資効果が高い(B/C=5.0 ≥ 1.0)
- ⇒ 事業の継続が必要

②事業進捗見込みの視点

- ・ 事業区間延長の約90%が完了しており、未施工区間に支障物件はなく事業の進捗は順調である。
 - ・ 地元は協力的である
- ⇒ 事業の継続が必要

事業の継続が必要

③代替案・コスト縮減可能性の視点

- ・ 河道改修案が最も適している。
 - ・ 橋梁架替え工事では大型函渠形式の採用によりコスト縮減を図る。
- ⇒ 河川改修計画の見直しを図る必要なし

おわり

