

再評価審議資料【河川事業（県事業）】（河川課）

○再評価対象箇所一覧表	・・・p1
○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	・・・p3
○再評価実施箇所（附図）	・・・p5
○説明資料（パワーポイント）	
④治水ダム建設事業	
「一級河川 大八賀川 大島ダム」	・・・p7～13

令和3年度 再評価対象箇所一覧表 2月7日審議箇所

【県土整備部 河川課】

番号	事業名	路線・地区 ・河川名等	実施箇所 (市町村名)	採択 年度	完了 予定 年度	事業概要		事業 実施率	全体事業費 (百万円)			実施済み額 (百万円)			進捗率 (%)			経過年数 (R2.3現在)	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											
4	治水ダム 建設事業	大島ダム	高山市	S60	未定	1基	0基	0.0%	16,800	4,694	12,106	2,464	0	2,464	14.7%	0.0%	20.4%	36	・新五流域総 合治水対策プ ラン	—	・沿川で生活す る世帯数が激 増している	—	—	2.9 (4.0)	継続		

費用対効果分析：()は前回は評価時の投資効果率

令和3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	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)	・本土工（ダム本体、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 床面積に家屋1m²当たり評価額を乗じ家屋資産額を算定 ・家庭用品資産 世帯数に1世帯当たり家庭用品評価額を乗じ、家庭用品資産額を算定 ・事業所資産（償却・在庫資産） 産業分類ごとに、従業員数に1人当たり償却資産及び在庫資産評価額を乗じ、事業所償却・在庫資産を算定 ・農漁家資産（償却・在庫資産） 農業家世帯数に1戸当たりの償却資産評価及び在庫資産評価額を乗じ、農業家償却資産額及び在庫資産額を算定 ・農作物資産（水田・畑） 水田面積、畑面積に平年収量及び農作物価格を乗じ農作物資産額を算定 ・公共土木施設 一般資産被害額との比率や単位面積当たり被害額を用いて公共土木施設等の被害額を算定 ・間接被害（営業停止損失、家庭・事業所、国・地方公共団体における応急対策費用）
		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1.0以上 		

令和3年度 再評価実施箇所（附図）

担当課〔 河川課 〕

番号	4	事業名 (路線・河川名等)	治水ダム建設事業 (一級河川大八賀川 大島ダム)	
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	未定	
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 ダム高：53.1m、堤頂長：142.0m、堤体積：105千m³ 貯水容量：4,720千m³、有効貯水容量：3,850千m³、湛水面積：0.29km² 総事業費：約168億円</p>			
概要図	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>●位置図</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>●計画概要図</p>  </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>●完成イメージ</p>  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 集水区域 24.1 km² ▪ 洪水氾濫防止区域 102ha ▪ 不特定用水補給区域 124ha </div>			

再評価 治水ダム建設事業 大島ダム

おおじま



県土整備部 河川課

位置図

水系名	神通川水系
河川名	だいほちが 大八賀川
位置	高山市大島町
流域面積	60.4km ²
集水面積	24.1km ²
流路延長	約20km



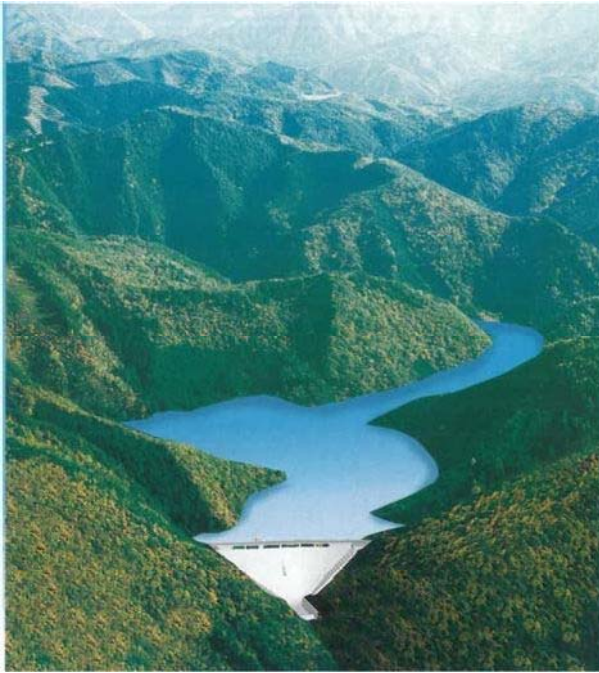
凡 例

ダム の 位 置	■
滞 水 区 域	■
集 水 区 域	■
洪水氾濫防止区域	■
不特定用水補給区域	■



大八賀川

事業概要



型式	重力式 コンクリートダム
堤高	53.1m
堤長	142.0m
堤体積	105千m ³
総貯水量	4,720千m ³
有効貯水容量	3,850千m ³
集水面積	24.1km ²
湛水面積	0.29km ²

事業の目的と事業費

<事業の目的>

(1)洪水調節

ダム地点 155m³/s → 65m³/s (90m³/sカット)

(2)流水の正常な機能の維持

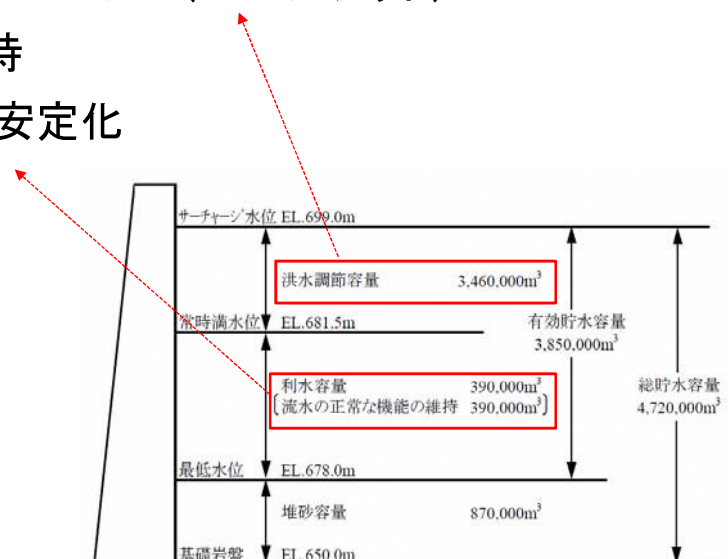
大八賀川の河川流況の安定化

<総事業費>

約168億円 ※

<事業年度>

昭和60年度～ ※



※今後のダム事業の検証において、総事業費及び工期の点検を行う

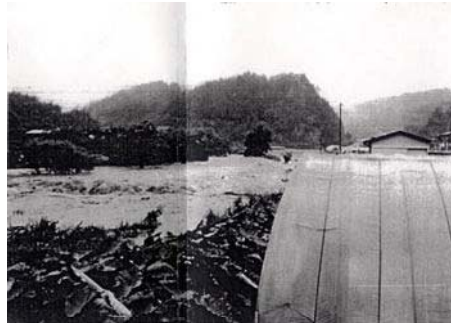
事業の必要性(過去の被害状況)

■昭和46年、58年、平成16年、令和2年に洪水被害が発生。

発生日月	発生要因	大八賀川沿川の被害	
		浸水家屋数(戸)	被害総額(百万円)
昭和46年9月	秋雨前線豪雨	81戸	502
昭和58年9月	台風10号	9戸	163
令和2年7月	梅雨前線豪雨	3戸	不明

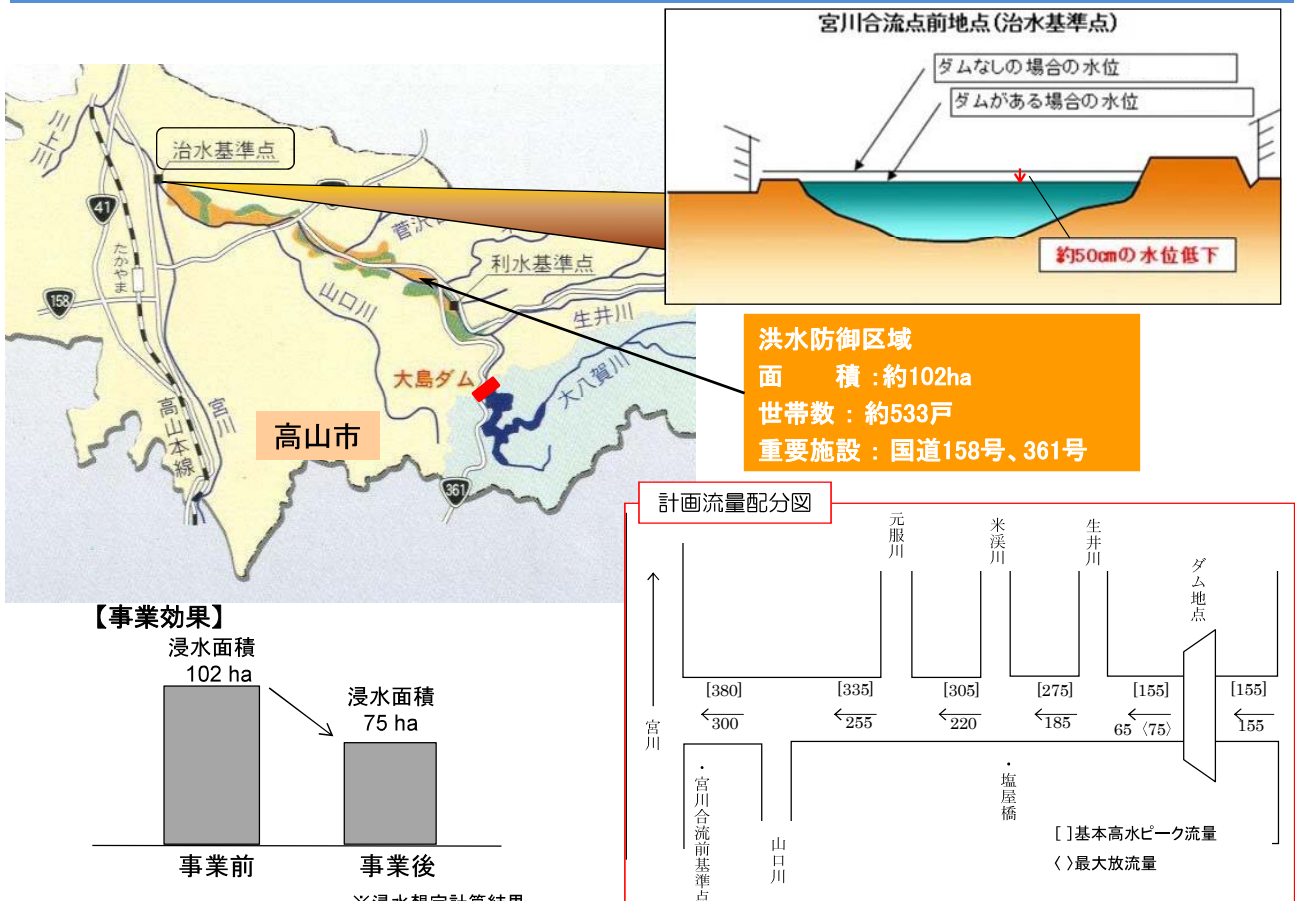


S46.9.5洪水
三福寺町付近



S58.9.28洪水
漆垣内町付近

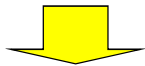
事業の効果(洪水調節効果)



事業の効果(流水の正常な機能の維持)

<流況改善効果>

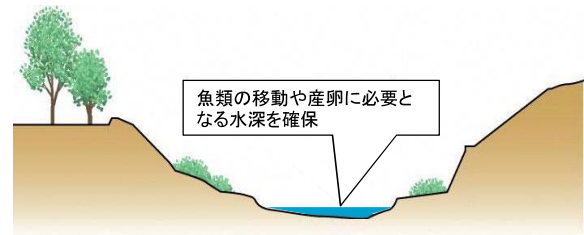
大島ダムからの補給により、10年に1回程度の渇水時において、既得用水の安定取水のほか、魚類など動植物の生息域の保全ができるよう、適正な河川流量を確保する。



河川の流況を改善



<魚類の生息域の保全>



費用対効果分析

◆ 事業の効果

- ・治水便益（洪水氾濫防止効果） :効果全体の83%
- ・不特定便益（流水の正常な機能の維持） :効果全体の17%

◆ 投資的效果率

$$\frac{B: \text{効果額}}{C: \text{事業費}} = 2.9$$

前回再評価時(H28)
B/C=4.0

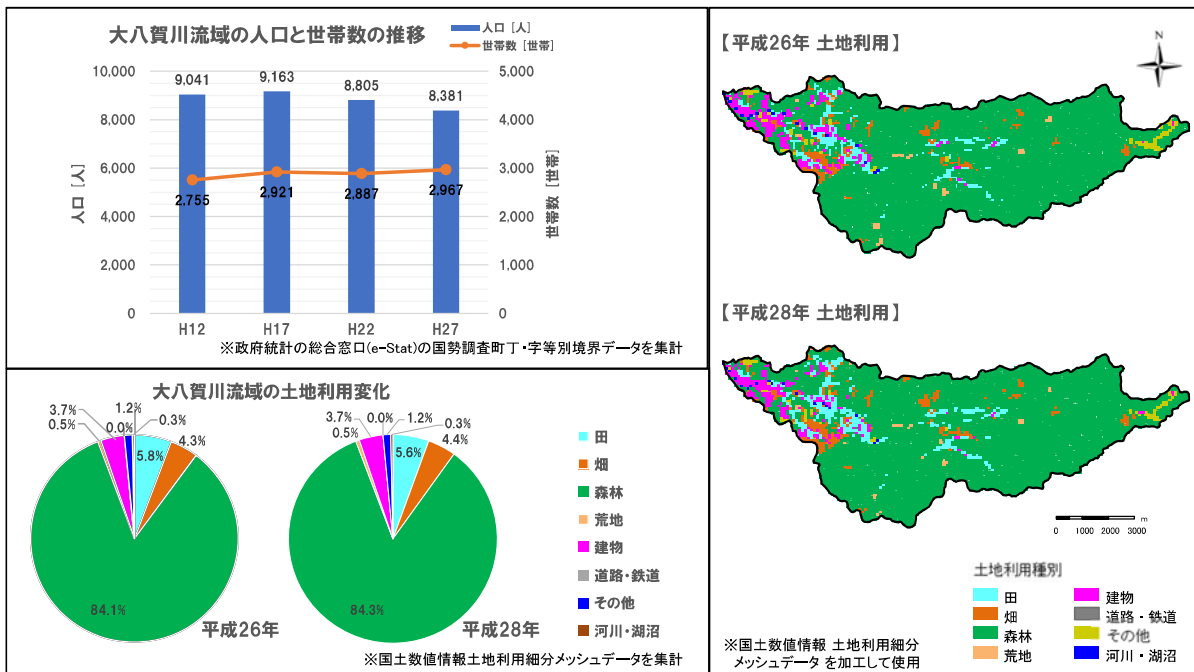
B: 現在価値化した事業の実施により
想定される効果
(治水便益+不特定便益+残存価値)

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)

※今回の事業再評価は、従前の総事業費及び工期を用いて評価を行ったものであり、ダム事業の検証に係る検討において、総事業費及び工期についても点検を行った上で、改めて「継続または中止の方針」を判断する。

事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 大八賀川流域の人口は約8,400人で減少傾向である
- 大八賀川流域の世帯数は約3,000世帯で増加傾向である
- 大八賀川流域の土地利用に大きな変化はない



事業の進捗状況

<事業の進捗状況>

- 昭和60年度：実施計画調査着手
- 平成 8年度：建設事業着手
- 平成12年度：宮川圏域河川整備計画策定
- 平成22年9月：国土交通大臣よりダム事業の検証に係る検討要請

全体進捗率 15% (事業費ベース、R4.3月末時点)

コスト縮減や代替案の可能性

【コスト縮減の可能性】

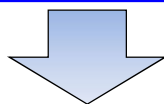
- 現段階では、新工法の採用等による新たなコスト縮減策はないが、今後の設計において、工事費の縮減についても検討していく。

【代替案の可能性】

- 「ダム事業の検証に関わる検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、改めて代替案の比較を行うこととしている。

対応方針(案)

- 大島ダムの洪水調節効果は、大八賀川沿川の浸水被害の防止に寄与する。
- 流水の正常な機能の維持については、渇水時において、既得用水の安定取水のほか、魚類など動植物の生息域の保全のための適正な河川流量が確保できる。



- 現在の調査段階を継続
- 令和4年度以降も新たな段階に入らず、水文調査等を継続しつつ、ダム事業の検証に係る検討を行う。

令和3年度
岐阜県事業評価監視委員会
費用対効果分析資料

■事業名

治水ダム建設事業

■事業内容

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

■費用対効果分析結果

区分		前回	今回	備考
		(基準年：H28)	(基準年：R3)	
事業期間		S60～R13	S60～R13	
費用 (億円)	事業費	140.4	170.5	
	維持管理費	4.7	5.6	
	合計 (C)	145.1	176.1	
効果 (億円)	治水便益	500.7	425.6	
	不特定便益	69.7	86.8	
	残存価値	4.0	3.7	
	合計 (B)	574.3	516.0	
費用対効果分析結果 (B/C)		4.0	2.9	

※金額は、社会的割引率（4%）を用いて現在の価値に換算したもの。

■費用対効果分析の分析方法

・治水経済調査マニュアル（案）／国土交通省 水管理・国土保全局／R2.4

■費用対効果分析結果の要因変化

【費用の主な変化要因】
 ・評価基準年の更新により、現在価値化した事業費が増加した。（30億円）
 【便益の主な変化要因】
 ・公共土木施設等被害の算定方法の見直しや資産数量の変更に伴い、被害額、年平均被害軽減期待額が減少した。（▲58億円）
 【費用対効果分析結果の変化】
 ・費用対効果分析結果は、前回の4.0 から2.9 に減少した。今後も現在の調査段階を継続し、令和4年度以降も新たな段階に入らず、水文調査等を継続しつつ、ダム事業の検証に係る検討を行う。