

令和8年度 本明川学識者懇談会

本明川ダム建設事業

- ①事業採択後3年経過して未着工の事業
- ②事業採択後5年経過して継続中の事業
- ③着工準備費又は実施計画調査費の予算化後 3年経過した事業
- ④再評価実施後5年経過した事業
- ⑤社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

はじめに

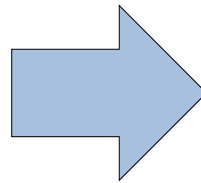
今回、再評価を実施する理由

■再評価実施後一定期間が経過している事業(前回再評価:令和3年度)

- ・ダム事業のうち、「本体工事に着手する事業」「事業計画を変更する事業」については、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」第3 1(4)「再評価実施後一定期間が経過している事業」及び第3 1(5)「社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業」に該当するものとして、再評価を行うことを原則としている。
- ・本明川ダム建設事業は、前回再評価(令和3年度)以降、5年が経過したこと、さらに社会経済情勢の急激な変化等により事業費の変更を予定していることから事業再評価を実施

【現計画】

目 的:	洪水調節 流水の正常な機能の維持
ダムの形式:	台形CSGダム
堤 高:	約60.0m
総貯水容量:	620万m ³
工 期:	令和14年度
総事業費:	約730億円



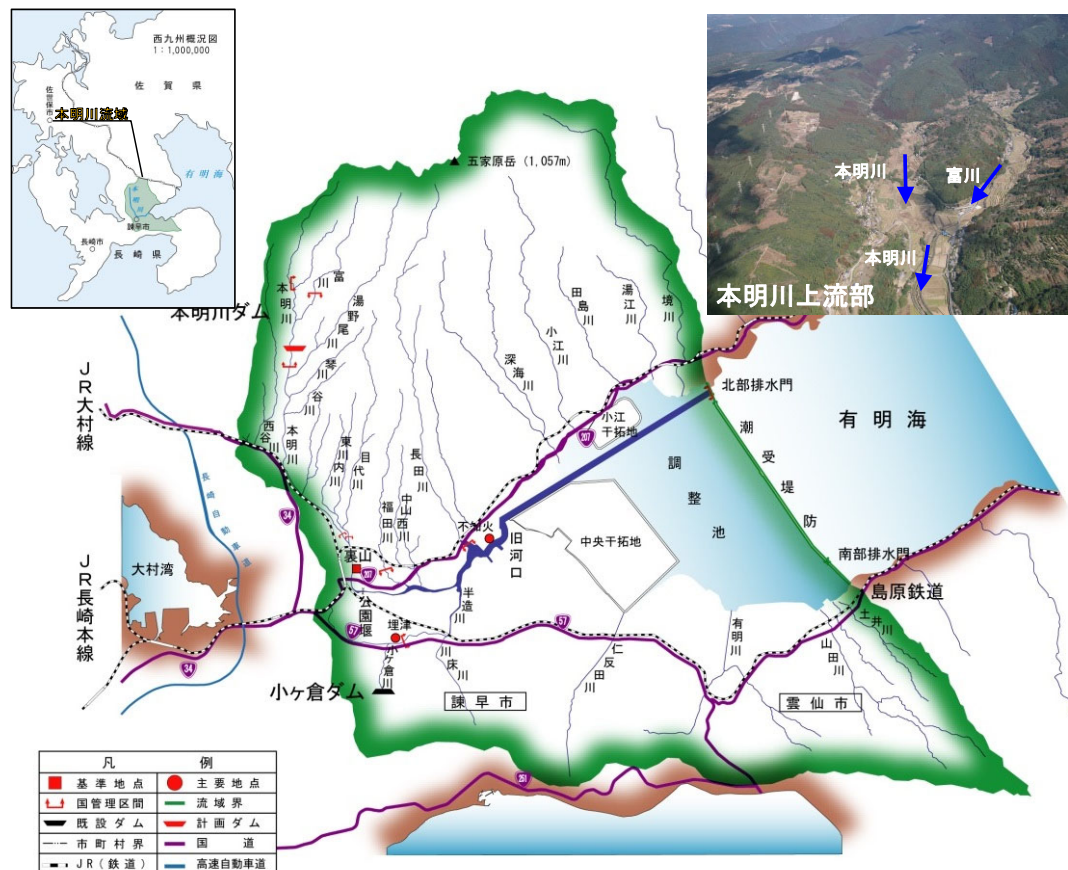
【変更計画(案)】

目 的:	洪水調節 流水の正常な機能の維持
ダムの形式:	台形CSGダム
堤 高:	約60.0m
総貯水容量:	620万m ³
工 期:	令和14年度
総事業費:	約1,080億円

1. 事業の概要【流域の概要】

◆流域の概要及び特性

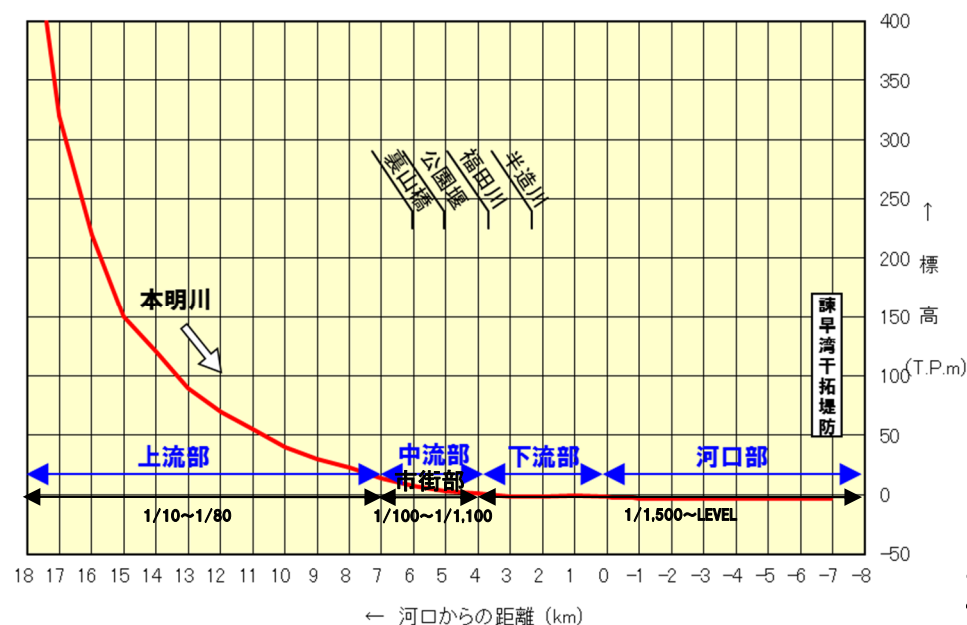
- 三方を海に囲まれ、上流の急流部(1/10～1/80)から一気に流れ下り、諫早市街部(1/100～1/1,100)を貫流して干拓地(1/1,500～LEVEL)に流れ込む河川である。
- 流路勾配の変化点に諫早市街部が広がっており、古くから洪水被害が発生している。



水源	長崎県諫早市五家原岳(標高1,057m)
流域面積	249km ²
幹川流路延長	28.0km
大臣管理区間	18.3km
流域内市町	諫早市、雲仙市
流域内人口	約86,600人
想定氾濫区域面積	約16.6km ² ※1
想定氾濫区域内人口	約17,400人※1
年平均降雨量(諫早)	約2,190mm※2

※1 国土交通省HP分野別統計データより

※2 気象庁HPより(1995年～2024年の年平均降雨量)



1. 事業の概要【本明川ダム建設事業】

◆本明川ダム建設事業

○本明川ダム建設事業は、本明川水系本明川の長崎県諫早市にダムを建設する。

①洪水調節

【河川整備基本方針】

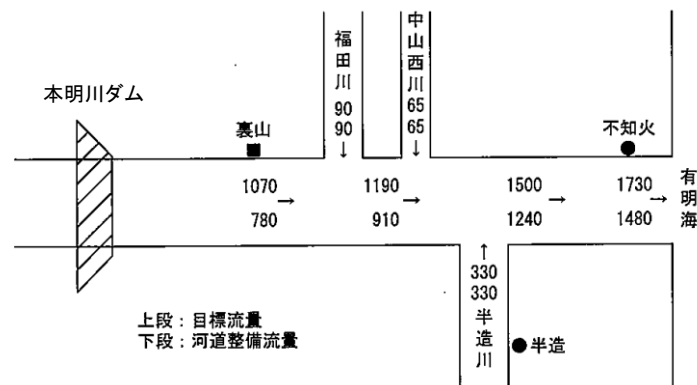
本明川ダムの洪水調節を行うことによって、基準地点裏山において基本高水のピーク流量1,070m³/sを810m³/sに低減させる。

【河川整備計画】

本明川ダムの洪水調節を行うことによって、基準地点裏山において河川整備の目標流量1,070m³/sを河川整備流量である780m³/sに低減させる。

②流水の正常な機能の維持

本明川ダムによって、下流既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。



河川整備計画の河道整備流量配分図 (単位: m³/s)



本明川ダム貯水池容量配分図

〔事業諸元〕(現計画)

型式: 台形CSGダム 事業費: 約730億円

高さ: 約60.0m 工期: 令和14年度

堤頂長: 約340m 総貯水容量: 約620万m³

〔事業の経緯〕

年号	
S 3 2. 7	諫早大水害 (死者・行方不明者 630名)
H 2. 4	実施計画調査着手
H 3.	本明川水系工事実施基本計画改定 (裏山 1,070m ³ /s)
H 6. 4	建設事業着手
H 1 2. 1 2	「本明川水系河川整備基本方針」策定
H 1 6. 3	台形CSGダム大臣特認認定
H 1 7. 3	「本明川水系河川整備計画」策定
H 2 1. 1 2	検証の対象とするダム事業に選定
H 2 5. 8	本明川ダム事業「新規利水を除き事業継続」
H 2 6. 5	県条例に基づく環境影響評価評価書の公告及び縦覧
H 2 6. 7	用地調査等着手
H 2 8. 3	本明川水系河川整備計画 (変更) の策定 (H28. 3. 29)
H 2 9. 2	本明川ダム建設事業に伴う損失補償基準協定書の締結
H 3 0. 2	本明川ダム関連付替道路着工式開催
R 3. 3	水源地域対策特別措置法に基づく水源地域整備計画の告示 (R3. 3. 26)
R 5. 3	本明川ダム関連付替県道 供用開始
R 6. 4	本明川ダム工事事務所設置
R 6. 7	本明川ダム建設 (一期) 工事契約締結
R 6. 1 1	本明川ダム関連付替市道 供用開始
R 6. 1 2	工事用道路 供用開始
R 7. 2	本明川ダム本体工事着工式

2. 事業の必要性等【過去の主な洪水被害】

◆過去の主な洪水

本明川流域では、昭和32年7月に梅雨末期の局地的な集中豪雨に見舞われ、死者・行方不明者539名、家屋全半壊1,302戸、浸水家屋3,409戸の甚大な被害が発生している。昭和57年7月の梅雨前線による洪水では、浸水家屋2,408戸（床上浸水951戸、床下浸水1,457戸）の被害が発生し、平成11年7月の熱帯低気圧による洪水では、浸水家屋711戸（床上浸水240戸、床下浸水471戸）の被害が発生している。また近年では、平成23年8月の前線による洪水により、浸水家屋29戸（床上浸水5戸、床下浸水24戸）の被害が発生した。

表 過去の主な洪水

発生年月日	発生原因	水文状況		被害状況
		実績流量 (裏山)	日雨量 (裏山上流域)	
昭和32年 7月25日	梅雨前線	—	約 620mm	死者: 494名 行方不明者: 45名 家屋全壊: 727戸 家屋半壊: 575戸 床上浸水: 2,734戸 床下浸水: 675戸
昭和37年 7月7日	梅雨前線	約 730m ³ /s	約 250mm	負傷者: 14名 家屋全壊: 60戸 家屋半壊: 25戸 床上浸水: 2,262戸 床下浸水: 8,058戸
昭和57年 7月22～24日	梅雨前線	約 690m ³ /s	約 470mm	死者: 3名 家屋全壊: 2戸 家屋半壊: 11戸 床上浸水: 951戸 床下浸水: 1,457戸
平成11年 7月23日	熱帯低気圧	約 720m ³ /s	約 290mm	家屋全壊: 1戸 家屋半壊: 1戸 床上浸水: 240戸 床下浸水: 471戸
平成23年 8月23日	前線	約 700m ³ /s	約 200mm	床上浸水(内水): 5戸 床下浸水(内水): 24戸

◆過去の主な洪水状況



昭和32年7月洪水(眼鏡橋付近)



昭和32年7月洪水(八天町付近)



昭和57年7月洪水



平成11年7月洪水

2. 事業の必要性等【災害発生時の影響等】

◆災害発生時の影響

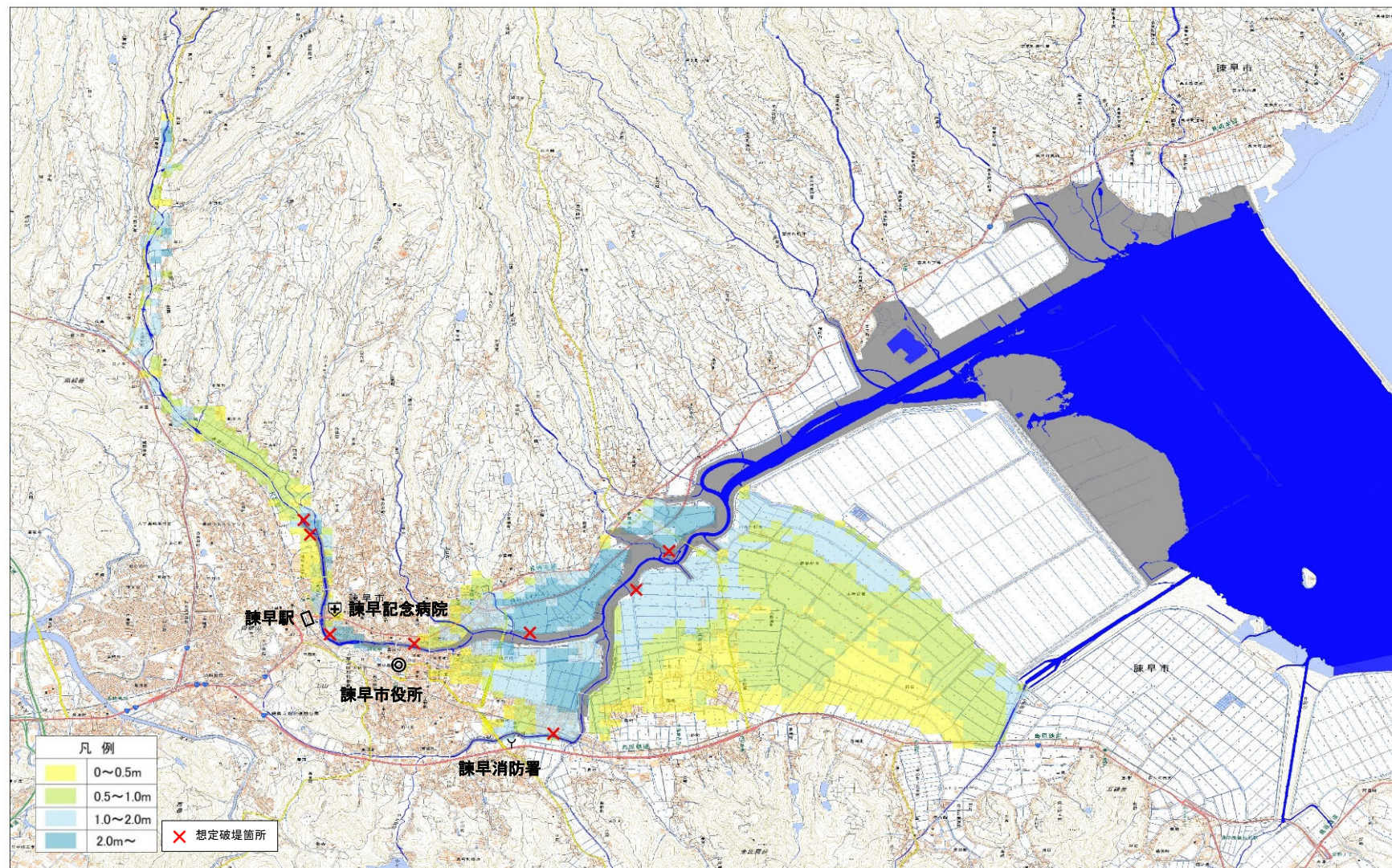
整備計画目標流量での影響

○浸水面積：約14.4km²

○浸水人口：約8,700人

◆災害発生時の危険度

○本明川流域は、諫早市の中心部を流下しており、氾濫した場合の被害が広範囲に及ぶ。



※整備計画流量規模(昭和32年降雨実績波形)の洪水が発生した場合のシミュレーション結果

※本明川ダム完成時点河道(本明川ダムなし)

2. 事業の必要性等【過去の主な渇水被害】【渇水時の影響等】

◆過去の災害実績（これまでの主な渇水）

本明川では、渇水時に本明川の水量が低減したときには、農業用水が安定的に取水できなくなり、たびたび農作物の被害が生じている。また、昭和 35,41,42,57年等をはじめ、大規模な渇水被害に見舞われている。特に、平成6年の列島渇水には、河川流況が悪化する期間が継続したため、農業用水が不足したことにより諫早市において 1億5千万円の農作物被害が発生した。また、公園堰下流では水がほとんど流れない状況となり、瀬切れ箇所が発生し、魚類等が斃死する被害が発生した。

表 過去の主な渇水

発生年	渇水被害の状況
昭和35年	深刻な県下の水不足、農作物の被害が18億円。
昭和41年	干ばつにより、諫早市の水田面積の半分にあたる約1,100haに被害。県下の水稻被害は5億3300万円。
昭和42年 (長崎渇水)	県下の農作物は戦後最大の被害となり、水稻は作付面積の76%が被害を受け、被害額は40億円。
昭和57年	諫早市長田地区で、田植えが遅れる等の被害が出たため、消防団の緊急出動により支援水を送る。
平成6年 (列島渇水)	本明川ではアユやハヤの大量死が続いたため、諫早市が魚を救出。諫早市は1,615haの作付け面積のうち176haで水不足が発生。諫早市における農作物の被害は約1億5千万円。

出典: 当時の新聞報道等を取りまとめたもの

○過去の渇水状況



平成6年渇水時の高城橋付近



平成6年渇水時の公園堰下流

○河川水の利用

本明川の水は、大部分が農業用水に利用されており、本明川本川上流から公園堰までの間に多くの取水堰があり、最大 $1.456\text{m}^3/\text{s}$ (かんがい面積約790ha) が利用されている。

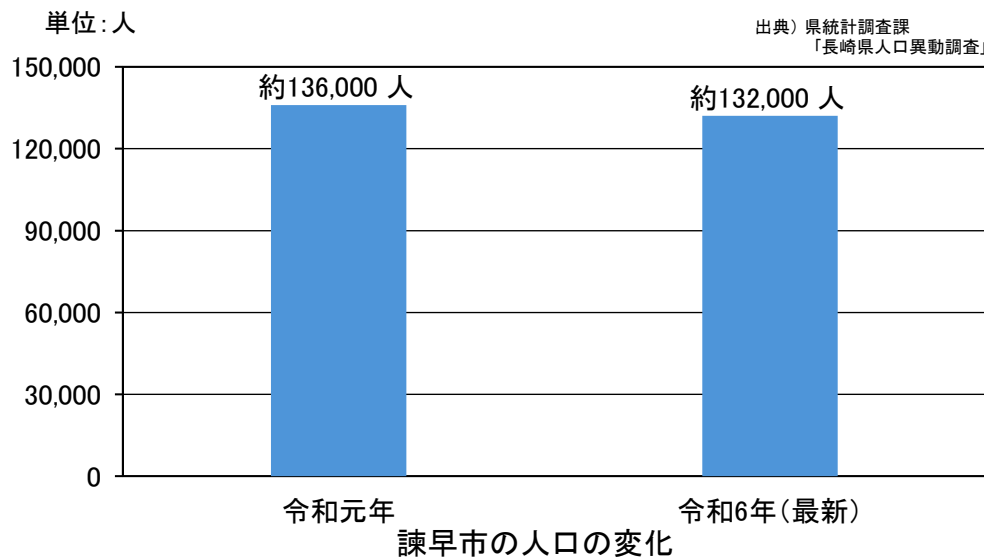
また、その他の支川においても、河川内の取水堰やため池を利用して取水されており、流域全体で約1,600haの水田の農業用水として利用されている。

近年では国営諫早湾土地改良事業(許可水利権: かんがい面積638.1ha、最大 $0.354\text{m}^3/\text{s}$)による畑地かんがいへの利用が行われている。

2. 事業の必要性等【地域開発の状況・地域の協力体制】

◆地域の開発状況

- 諫早市の人口は、ほぼ横ばいである。
- 中流部では、宅地、道路の開発が進み、資産は増加傾向にある。西九州新幹線が令和4年9月に開通し、今後も諫早駅周辺の開発が進むと見込まれる。



本明川中流部の状況写真（令和3年3月撮影）

◆地域の協力体制

- 流域自治体の「諫早市」から「本明川ダム建設事業の整備促進について」の要望書が提出されるなど治水事業の推進を望む声大きい。
- 住民団体や地域による防災意識の啓発活動や、行政と住民が連携した防災、減災に向けた取り組みなどが行われている。



3. 事業の進捗状況

- 本明川ダム建設事業は、平成2年4月に実施計画調査を開始、平成6年4月に建設事業に着手した。
- 令和6年度よりダム本体工事に着工しており、現在は転流工や基礎掘削工事等を実施している。

(令和8年3月末時点)

補償基準	平成29年2月 補償基準妥結		
用地取得 (46.48ha)	100% 46.48ha		
家屋移転 (26戸)	100% 26戸		
代替地 (1地区)	100%		
工事用道路、付替道路 (9.0km)	100% 9.0km		
付替水路 (約2km)	55% 1.1km		
ダム本体及び関連工事	20% 転流工・基礎掘削 CSG打設 試験湛水		

※ - 用地取得 - 代替地 - 付替工事 - 本体関連

3. 事業の進捗状況

○今後の事業のスケジュール

前回再評価時(令和3年度)から事業工期(令和14年度)の変更なし。

→ :クリティカルパス

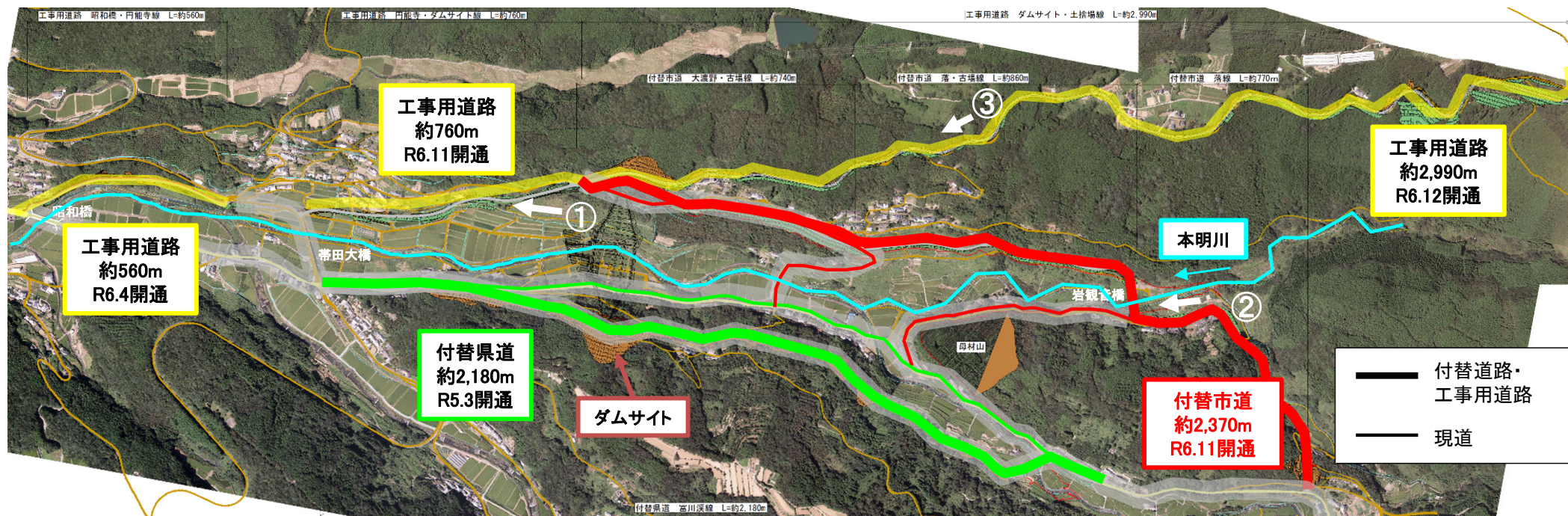
<年度>

		R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
ダム 本体工事	工事用道路等											
	転流工											
	基礎掘削											
	基礎処理 堤体工											
	取水放流設備											
補償工事	付替道路関係											
管理設備等	管理設備											
	試験湛水											

現在(令和8年6月)

3. 事業の進捗状況（付替県道・市道、工事用道路全線供用①）

令和6年12月までに付替県道、付替市道、工事用道路の整備が完了し供用開始している。



3. 事業の進捗状況（本明川ダム本体着工式）

○令和7年2月に本明川ダム本体工事着工式を実施。

日 時：令和7年2月2日（土）

会 場：諫早市立本野（もとの）小学校

主 催：国土交通省九州地方整備局、長崎県、諫早市

出席者：地元選出国會議員、長崎県知事、諫早市長、長崎県議会議員、諫早市議会議員、地権者、地元関係者、ダム本体施工業者、他合計116名



鎮西学院高等学校
生徒による司会・吹奏楽部による演奏



本野小学校生徒による発表



鍬入れ式



3. 事業の進捗状況（本明川ダム建設工事の進捗状況）

令和7年度から、一次転流工、基礎掘削工事、基礎処理に着手し、現在二次転流工、ダム本体基礎掘削、基礎処理、母材山の伐採を実施中。今後、母材山の進入路整備及び試料採取に着手する予定。



二次転流工施工状況_R8.5月時点



母材山伐採状況_R8.5月時点

3. 事業の進捗状況（本明川ダム建設工事での地域に配慮した取り組み）

ダム本体工事の本格着手に伴いダンプトラックの走行が増えるため、警察による交通安全講習会や地元小学校への交通安全教室、路面清掃、タイヤ洗浄、運搬状況の監視等を実施している。

また、家屋が隣接している地域特性から、地域住民を対象とした現地説明会や工事箇所別の工事説明会を実施している。



住民の生活と
距離が近い工事車両



警察による交通安全講習会



地元小学校への交通安全教室



路面清掃

タイヤ洗浄機



運搬状況の監視

- ・場外運搬ダンプに設置したタブレット等の端末位置情報を基に、車両位置を把握
- ・危険箇所への進入や速度超過が検知された際、ドライバーへ注意喚起
- ・時間当たり車両台数を一定台数に管理



ダンプトラックの運行管理システム



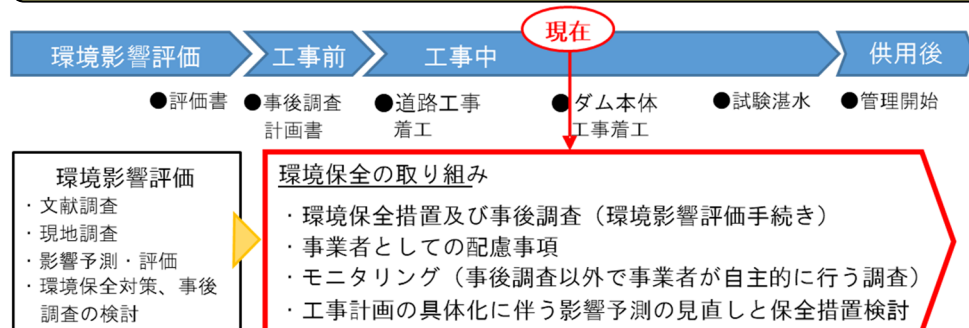
地域住民を対象とした現地説明会の開催



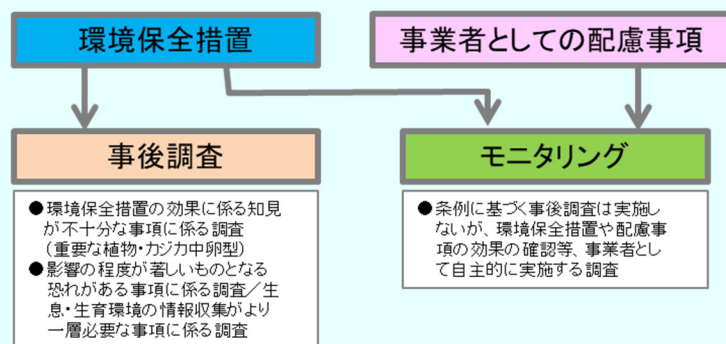
工事箇所別の工事説明会開催

3. 事業の進捗状況（環境保全の取り組み）

環境影響評価に基づき、工事の進捗に合わせて、環境保全措置や配慮事項の実施、事後調査による効果の確認等、環境保全に係る一連の取り組みを進めている。



環境保全の取り組みの体系



令和7年度本明川ダム建設事業環境保全検討委員会



【植物の環境保全措置（移植・監視）】

- ・直接改変区域近傍で確認された植物の重要な種について移植及び監視等を実施。



【動物の環境保全措置】

- ・カジカ（中卵型）の移植及び移植後の生息調査を実施。



△委員会による現地調査

維持管理の状況▽



【湿地環境の保全、創出（ビオトープ）】

- ・事業者の配慮事項として湿地環境の保全創出のためビオトープを整備（令和7年5月整備完了）
- ・事業地内において湿地を生息環境とする重要な種が複数確認されていることから、貯水池上流端の環境を利用し移植地としても利用している。
- ・現在ビオトープの利活用（環境学習等）について検討中。

3. 事業の進捗状況（情報発信の強化）

本明川ダム の 目的 や 効果 等 に つ い て 、 流 域 住 民 を 中 心 に 様 々 な 方 々 に あ ら ゆ る 手 法 で 情 報 発 信 を 実 施 し て い る 。

① 地元本野小学校へ の 出 前 講 座

本野小学校において、ダムの目的等の説明



①出前講座

② 地元本野地区のまつりでの発信

本明川ダムのブースを設置し、ダム模型やVRを用いて情報発信



②地元夏まつり

③ 本明川防災パネル展

諫早駅3階の自由通路で、防災意識の向上を目的に、本明川ダムの計画とその効果などを紹介したパネル展示を実施



③本明川防災パネル展

④ 本明川ダム広報館での発信

ダムサイト近傍の「本明川ダム広報館」で、ダム模型やパネル等を展示し、本明川ダムを紹介



④本明川ダム広報館

⑤ FM諫早での発信

FM諫早で本明川ダムについて、ダムの目的や現在の工事状況を発信

⑥ HP・SNS上での発信

HP,SNS(Facebook,Instagram)で、随時現地説明会など活動状況を発信

⑦ インフラツーリズムでの発信(予定)

インフラツーリズム実施に向けて、関係機関と調整中

3. 事業の進捗状況（情報発信の強化「現地説明会やブース出展」）

地域外の方々も対象とするダム見学会やインフラツアー、各種イベントにおけるブース出展を実施し、ダム本体工事段階から本明川ダムが観光拠点となるように取り組んでいる。来訪者にはダムカードを配布しており、北海道や東京などの遠方からも来訪されているところ。



ダム見学(学童)



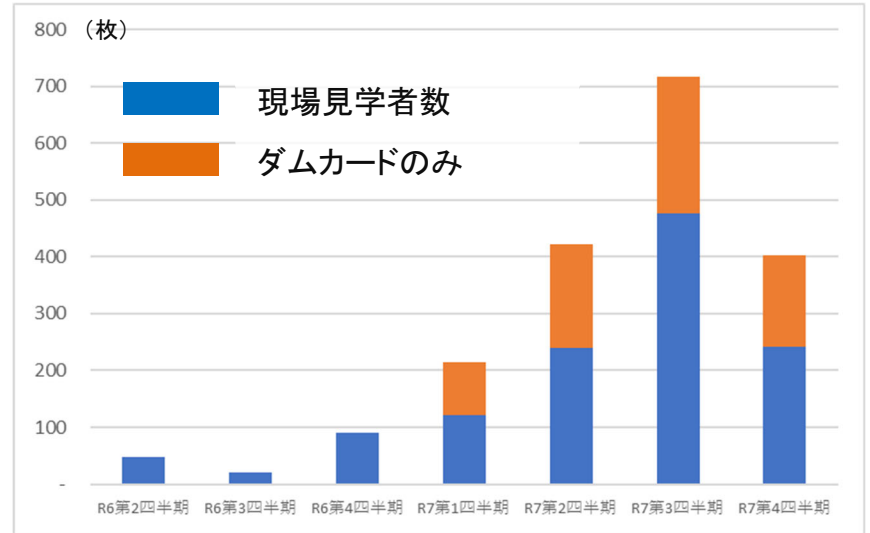
ダム見学(観光事業)



ダム見学(工業高校)



ダム見学(高校写真部)



女性技術者現場見学会

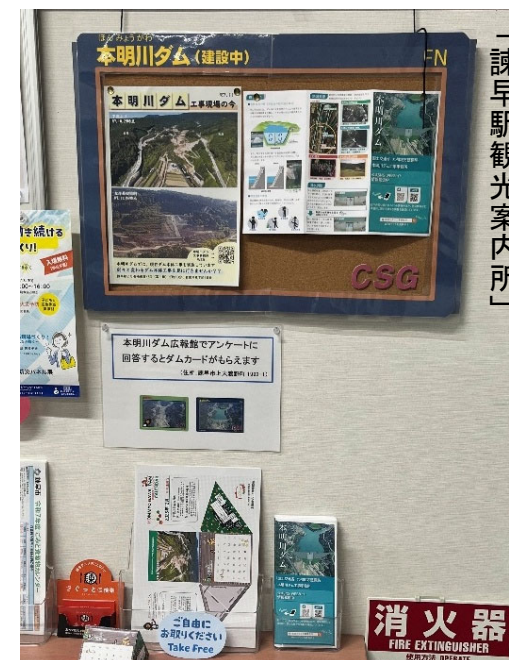


各種イベントにおけるブース出展

本体JV工事現場事務所で実施されたマルシェにおいてブース出展16

3. 事業の進捗状況（情報発信の強化「諫早市内の各所での情報発信」）

本明川ダム本体工事が進捗している中、諫早市民等が多く訪れる各所（諫早駅構内、諫早図書館等）で本明川ダムの目的・機能、ダム本体工事の進捗状況等の情報を発信している。



3. 事業の進捗状況（情報発信の強化「インフラツーリズム」）

インフラツーリズムの実施に向けて、各関係機関との意見交換等に取り組んでおり、令和8年度秋ごろの実施を目標に調整を進めている。

また、長崎県営バスが運営する社員旅行のコースに本明川ダムが組み込まれた。

令和7年9月19日 第1回

出席者：国、諫早市（ダム推進課、商工観光課、緑化公園課）

諫早観光物産コンベンション協会

【協議内容】

- ・ダムを活用した賑わい創出事例集（他ダム事例）
- ・意見交換

令和7年11月20日 第2回

出席者：国、諫早市（ダム推進課、商工観光課、緑化公園課、スポーツ振興課）

諫早観光物産コンベンション協会

【協議内容】

- ・地域活性化施策（案）
- ・インフラツーリズム検討

令和8年3月17日 第3回

出席者：国、諫早市（ダム推進課、商工観光課）

諫早観光物産コンベンション協会、長崎県交通局

【協議内容】

- ・インフラツーリズム事例紹介、令和8年度からのインフラツアーの開催に向け進め方等の協議

令和8年4月21日 第4回

出席者：国、諫早市（ダム推進課、商工観光課）

諫早観光物産コンベンション協会、長崎県交通局

【協議内容】

- ・インフラツーリズム開催に向けた意見交換

■関係機関との意見交換の様子



■長崎県営バスが運営する社員旅行



4. 事業計画変更の内容【事業費の変更】

【総事業費の変更】

約730億円 → 約1,080億円（約350億円増）

I. 社会的要因の変化による増 約 2 1 5 億円増

○公共工事関連単価等の変動	約 1 8 4 億円
○工事積算基準の変更	約 1 6 億円
○関係法令の改正による変更	約 1 5 億円

II. 現場状況の変更等による増 約 1 0 9 億円増

○現場条件による変更	約 5 9 億円
○地元協議等による変更	約 5 0 億円

III. 将来の事業費変動要因への対応 約 5 1 億円増

（リスク対策費として残事業費の10%を計上）

IV. コスト縮減 約 2 6 億円減

4. 事業計画変更の内容【事業費の変更】

1. 社会的要因の変化による増 約215億円増

■公共工事関連単価等の変動による増（約184億円）

○前回再評価時点（令和3年度）以降の労務費及び資機材単価等の上昇を反映したことにより増額となった。

■工事積算基準の変更による増（約16億円）

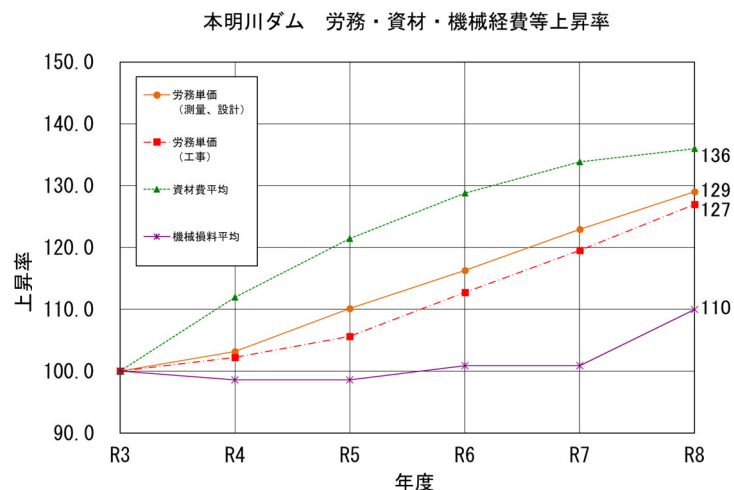
○土木工事標準積算基準の間接工事費について、令和8年度に一般管理費率、令和6年度に現場管理費率が改定されたことにより増額となった。

■関係法令等の改正による増（約15億円）

○令和5年5月に示された「宅地造成及び特定盛土等規制法（以下、「盛土規制法」）」及び関連ガイドライン等を踏まえ、建設発生土処分用に計画していたダム上流の土捨て場について設計条件等の見直しが必要となった。

○ガイドラインに基づき検討を行った結果、道路盛土と同等の施工管理や、処分する土砂の状態から、ふるい分け作業や土質改良を行う必要が生じたため増額となった。

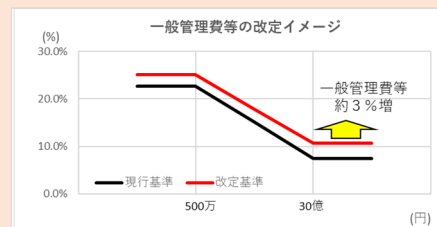
【公共工事関連単価等の変動】



【工事積算基準の変更】

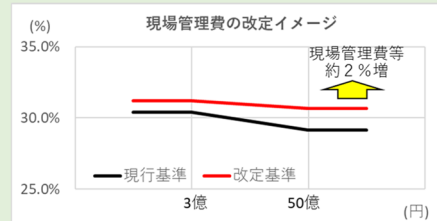
【一般管理費等の改定内容】

最新の本社経費の実態を反映し、一般管理費等率を改定。

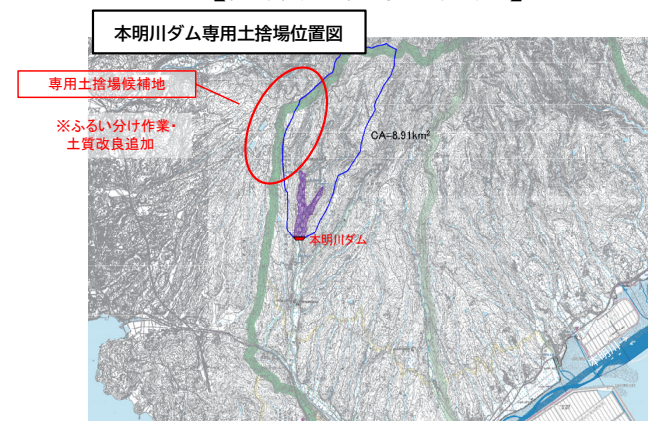


【現場管理費の改定内容】

最新の实態を踏まえ、書類作成の経費や下請けの本社経費などによる現場管理費の増加を反映。



【関係法令等の変更】



ふるい分けの状況



土質改良の状況

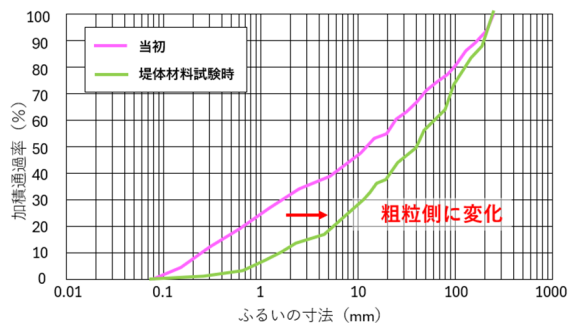
4. 事業計画変更の内容【事業費の変更】

II. 現場状況の変更等による増 約109億円増

【現場条件による変更】

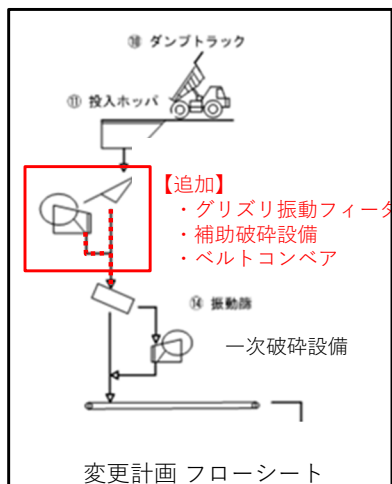
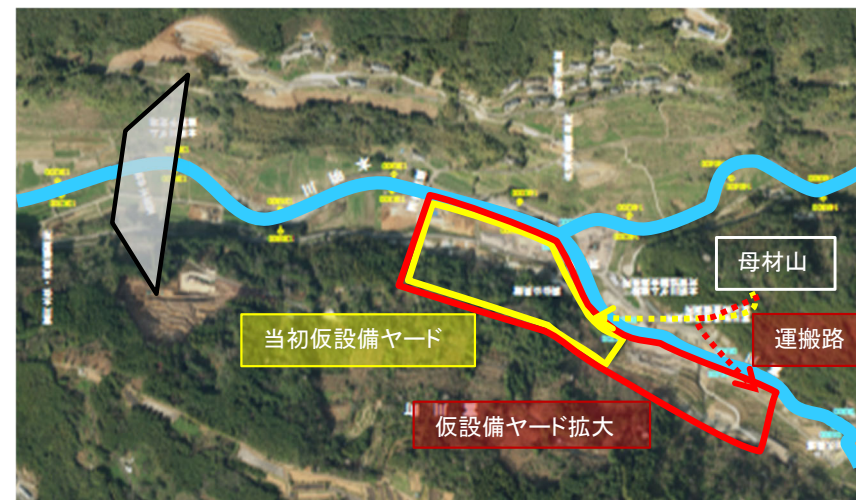
■堤体材料試験の進捗に伴う仮設備計画、堤体施工仕様の変更による増（約59億円）

- 母材山から実際に採取したCSG母材において、当初の想定を上回る粒径の大きな転石が多く確認されたため、1回の破碎では、所定の粒度が得られず、仮設備計画（破碎設備（1基→2基）等）の変更が必要となった。
- 仮設備計画の変更に伴い、仮設備ヤードの追加、運搬路の見直しが必要となり、旧道（県道・市道）のアスファルト舗装及び道路構造物等の撤去・処分が追加で必要となった。
- 母材山から採取したCSG母材にて実際の施工で使用する建設重機を用いて、令和5年度に盛立試験を実施した結果、当初計画の施工仕様では必要な強度が得られなかったため、施工仕様の変更が必要となった。



当初想定時と堤体材料試験時の粒度曲線

	当初計画	計画変更
仮設備 (破碎設備)	一次破碎設備	一次破碎設備＋補助破碎設備 輸送設備（ベルトコンベア）
単位 セメント量	80 kg/m ³	80～140 kg/m ³
転圧回数 (一般部)	11t振動ローラ 6回	11t振動ローラ 8回



グリズリ振動フィーダ



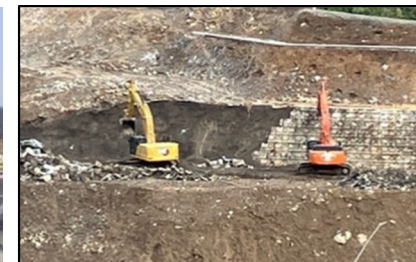
補助破碎設備



盛立試験の状況



アスファルト舗装の撤去状況



道路構造物の撤去状況

4. 事業計画変更の内容【事業費の変更】

II. 現場状況の変更等による増 約109億円増

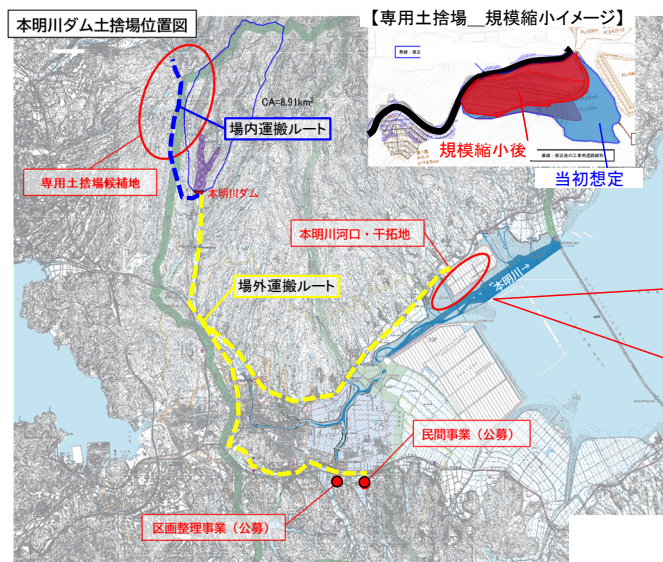
【地元協議等による変更】

■土捨て場計画の変更に伴う増（約18億円）

- 当初計画ではダム周辺に専用の土捨て場（借地）を確保し処理する計画であったが、地元協議の結果、土捨て場の形状変更や廃止などにより、土捨て場の容量に不足が生じた。
- 建設発生土の処理のため、公募等を行い、土地区画整備事業や圃場整備事業等への流用を進めており、運搬距離の増加により増額となった。

■工事用道路計画の変更に伴う増（約12億円）

- 工事用道路の施工は片側交互通行で現道を拡幅し行う計画であったが、一般車両を通しながらの施工について地元から安全対策の要望があり、通行止めにした上で、迂回路や交通誘導員の配置、そのほか、民家周辺の防音・粉塵等の対策を行う必要が生じた。



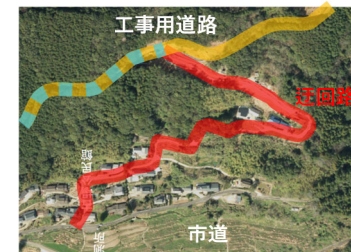
	当 初	変 更
運搬処分費	2,200円/m ³	4,500円/m ³
土 量	約80万 m ³	約80万 m ³
処分先	ダム上流（100%）	ダム上流（約40%） ダム下流（約60%）
運搬距離	約3km	約15km～約21km



交通誘導員配置状況



防音シートの設置状況



迂回路整備状況（古場地区）



既存道路の拡幅（丸小屋地区）

4. 事業計画変更の内容【事業費の変更】

II. 現場状況の変更等による増 約109億円増

【地元協議等による変更】

■付替用水路、付替道路の変更による増（約20億円）

○ダム建設に伴い水没する既設用水路について、さらに上流の水没しない既設用水路の取水口と統合して取水する計画であり、既設用水路の使用実態の詳細について利害関係者と協議した結果、統合前の既設用水路は里道に沿って配置されており水路の維持管理が容易であったため、統合後も同様の機能補償として取付道路等の追加が必要となった。

○付替道路の施工について、道路管理者との協議及び地元からの要望を踏まえ、歩行者や通行車両の安全確保等のため法肩や法尻への防草対策（吹付工、張コンクリート）が追加で必要となった。

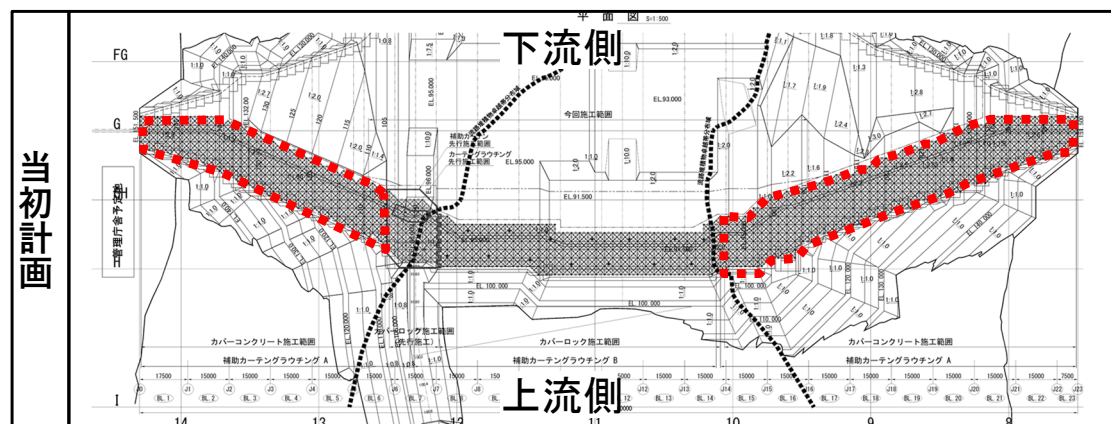


4. 事業計画変更の内容【事業費の変更】

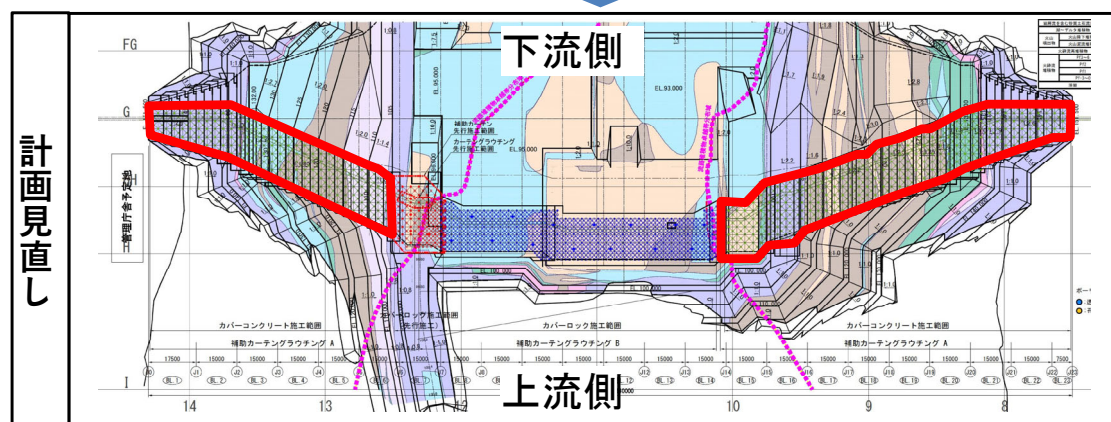
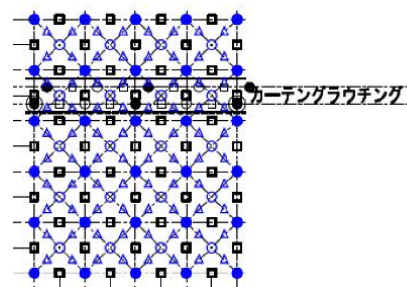
Ⅳ. コスト縮減 約26億円減

■補助カーテングラウチング 規定孔変更による縮減（左・右岸パット部）（▲約8億円）

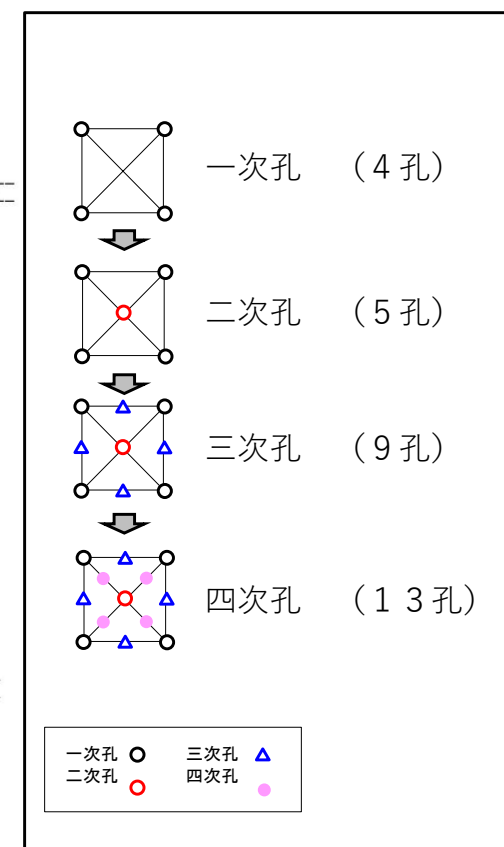
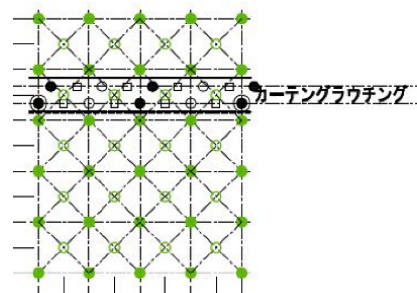
- 当初計画では、補助カーテングラウチングは所定の水密性を確保するために規定孔を4次孔で計画していた。
- 地質調査や原位置でのグラウチング試験の結果、ダム堤体左右岸部の透水性が低かったため、注入仕様等を変更（注入材料の変更や注入圧力の変更等）することで規定孔数を2次孔に削減することが可能となりコスト縮減が図れた。



規定孔：4次孔（△）



規定孔：2次孔（●）



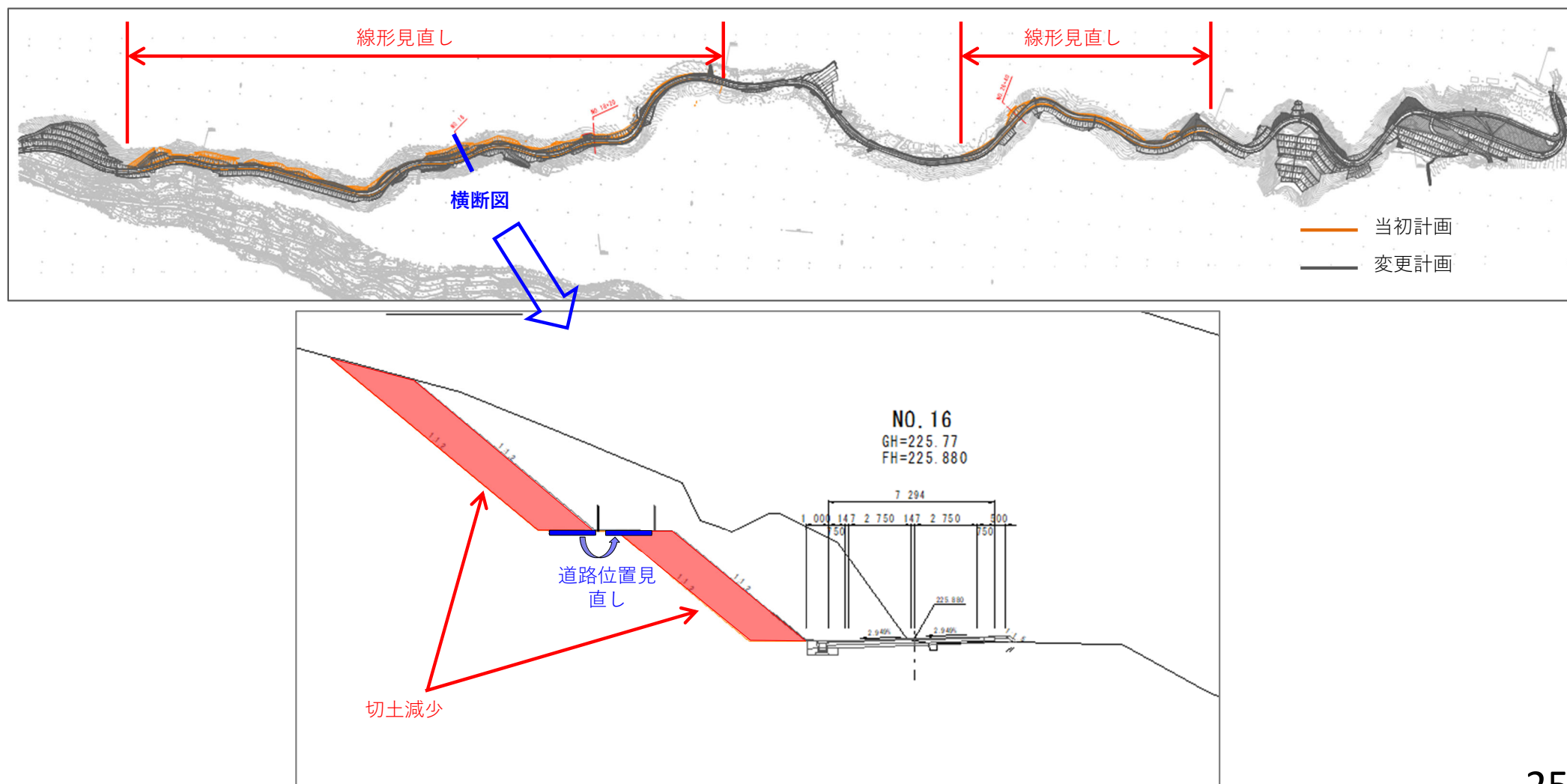
規定孔の配置イメージ

4. 事業計画変更の内容【事業費の変更】

IV. コスト縮減 約26億円減

■道路線形変更による縮減 (▲約5億円)

- 当初計画では、車両通行性を考慮し極力緩やかな線形での計画であった。
- 施工着手前に地元協議を行った結果、線形変更が可能となり、用地買収範囲内での線形の見直しを行ったところ、切土盛土量が当初計画より減少することとなったことから、コスト縮減が図れた。

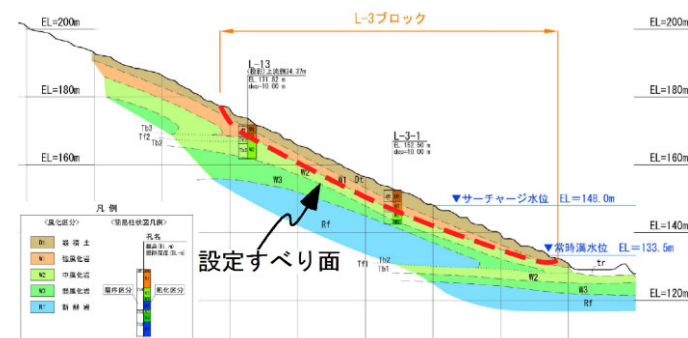
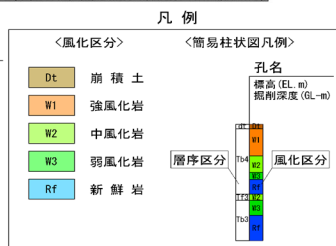
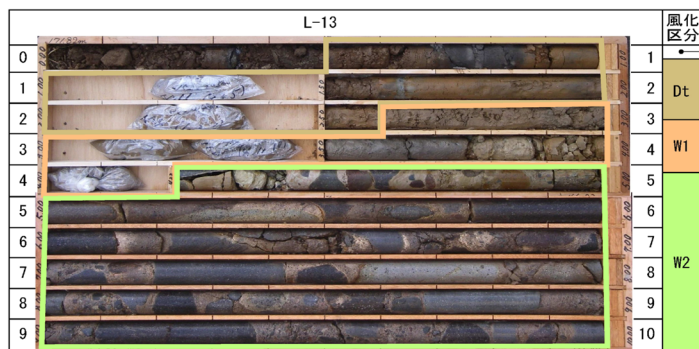
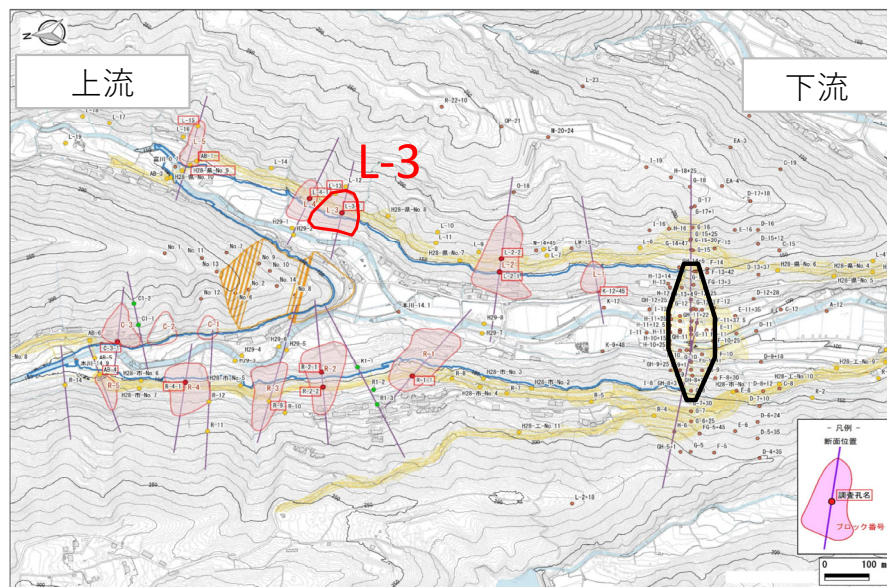


4. 事業計画変更の内容【事業費の変更】

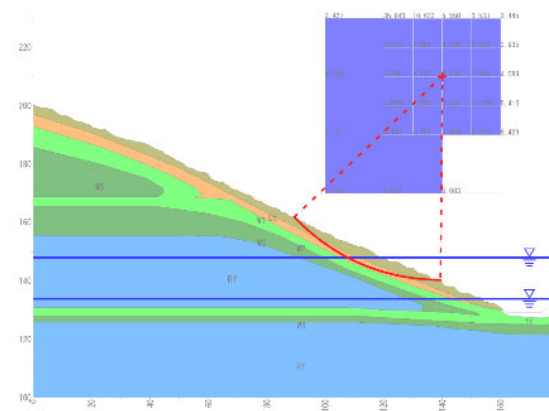
IV. コスト縮減 約26億円減

■地すべり対策工の見直し (▲約6億円)

- 地形・地質踏査やボーリング調査を実施し、地すべりや貯水池の影響により不安定となる恐れのある地形や変状の有無について検討を行った。
- 調査、検討で得られた結果を踏まえ、地すべり斜面や貯水池の影響により不安定となる恐れのある斜面11箇所について安定性評価や対策工の必要性について検討を行った結果、地すべり対策工を実施する必要はないと判断できたことから、地すべり対策工に要する費用の縮減が図れた。



断面図と設定すべり面 (L-3)



検討結果の概要 (L-3)

「貯水池周辺の地すべり等に係る調査と対策に関する技術指針（平成31年3月 水管理・国土保全局河川環境課 治水課）」に基づき、調査、解析等を実施

4. 事業計画変更の内容【事業費の変更】

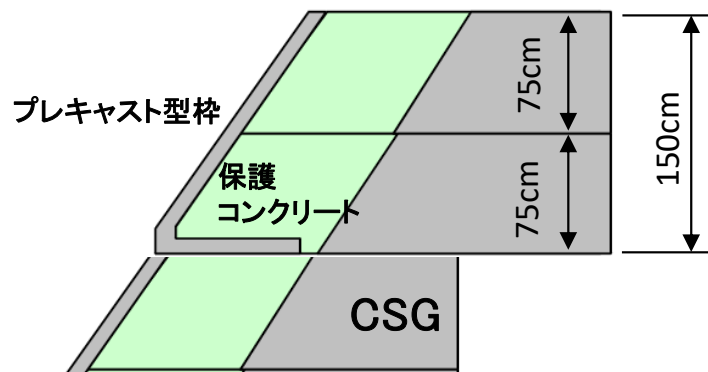
IV. コスト縮減 約26億円減

■保護コンクリートの型枠を置き型枠に変更することによる縮減 (▲約7億円)

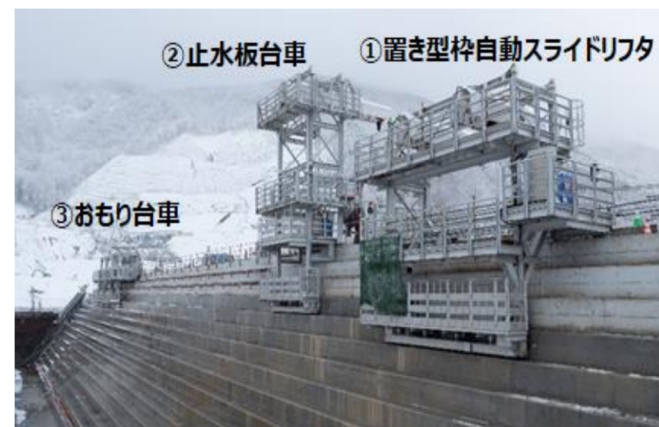
○ダム上下流面の保護コンクリートの型枠をプレキャスト型枠から鋼材を用いた階段状置き型枠に変更することで、施工費及び材料費等のコスト縮減を図る。



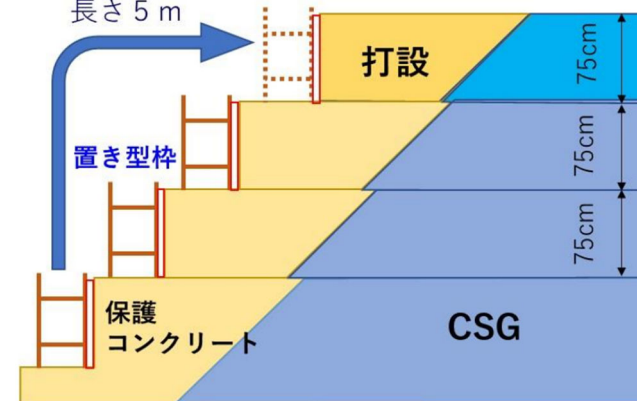
プレキャスト型枠
高さ1.5m×幅3.0m



プレキャスト型枠 (他ダムの事例)



【置き型枠】
H型鋼 (H400) 2段
長さ5m



置き型枠 (他ダムの事例)

※1. 型枠変更による工期短縮分の建設資機材の損料等は考慮していない

5. 事業の必要性等【事業の投資効果】

◆費用対効果分析結果（全体事業）

本明川ダム事業にかかる費用対効果分析の結果は、 $B / C = 1.2$ となった。

■算定期間

平成2年

（実施計画調査着手）

令和3年
（前回評価）

令和8年
（評価基準年）

令和14年
（事業完了）

項目	前回評価 （令和3年度）※1	今回評価 （令和8年度）※2	変更理由
目標流量 基準地点：裏山	810m ³ /s（基本方針流量） 780m ³ /s（整備計画流量）		
事業費	730億円 （650億円）※3	1,080億円 （980億円）※3	物価上昇、事業進捗により判明した 要因による増
整備期間	平成2年度から 令和14年度まで	同左	
総便益：B（億円） （現在価値化）	976	1,381	評価基準年の変更 統計データの更新
総費用：C（億円） （現在価値化）	762	1,114	事業費の増による変更 評価基準年の変更
B / C	1.3	1.2	

※1. 前回評価時の「費用：C」には工事諸費を含む

※2. 令和7年度より、工事諸費を除いた額を「費用：C」として算出

※3. （）内の事業費は工事諸費を除いた事業費

5. 事業の必要性等【事業の投資効果】

◆費用対効果分析結果（残事業）

今後の本明川ダム事業にかかる費用対効果分析の結果は、 $B/C = 2.2$ となった。

■算定期間

平成2年

（実施計画調査着手）

令和3年
（前回評価）

令和8年
（評価基準年）

令和14年
（事業完了）

項目	前回評価 （令和3年度）※1	今回評価 （令和8年度）※2	変更理由
目標流量 基準地点：裏山	810m ³ /s（基本方針流量） 780m ³ /s（整備計画流量）		
事業費	470億円 （420億円）※3	560億円 （520億円）※3	物価上昇、事業進捗により判明した 要因による増
整備期間	平成2年度から 令和14年度まで	同左	
総便益：B（億円） （現在価値化）	769	1,005	評価基準年の変更 統計データの更新
総費用：C（億円） （現在価値化）	392	458	事業費の増による変更 評価基準年の変更
B / C	2.0	2.2	

※1. 前回評価時の「費用：C」には工事諸費を含む。

※2. 令和7年度より、工事諸費を除いた額を「費用：C」として算出

※3. （）内の事業費は工事諸費を除いた事業費

5. 事業の必要性等【事業の投資効果】

◆感度分析結果

主な影響要因（残事業費、残工期、資産）が変化した場合の費用対効果分析への影響の度合いを把握するため、要因別の感度分析を実施。また、国債の実質利回りを踏まえた社会的割引率を用いた場合の感度分析を実施。

		残事業	全事業
基本		2.2	1.2
残事業費	+10%	2.1	1.2
	-10%	2.4	1.3
残工期	+10%	2.2	1.2
	-10%	2.2	1.3
資産	+10%	2.4	1.3
	-10%	2.0	1.2
社会的割引率	2%	3.0	1.7
	1%	3.7	2.1

■事業費：令和9年度以降の事業費のみ±10%変動。

■工期：令和9年度以降の残工期を±10%変動。

■資産：一般資産被害額、農作物被害額、公共土木等被害額等を±10%変動。

■社会的割引率：令和4年度まで4%、令和5年度以降は参考として各1%、2%でも算出。

6. B／Cで計測できない効果

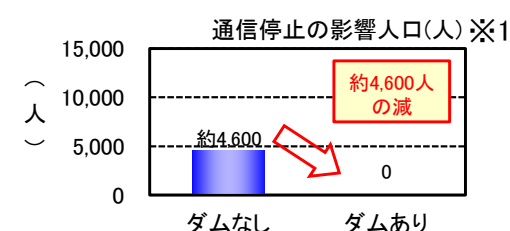
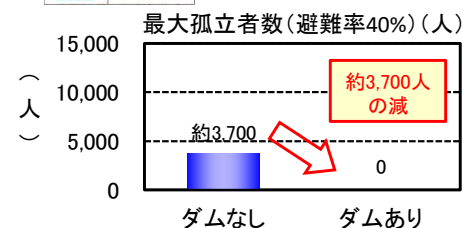
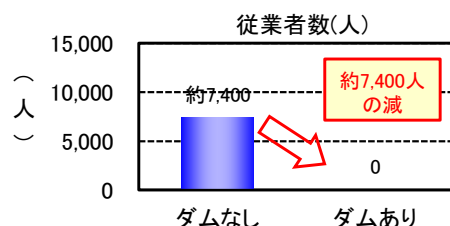
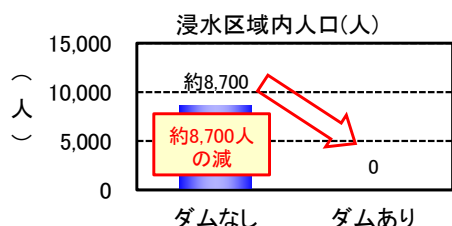
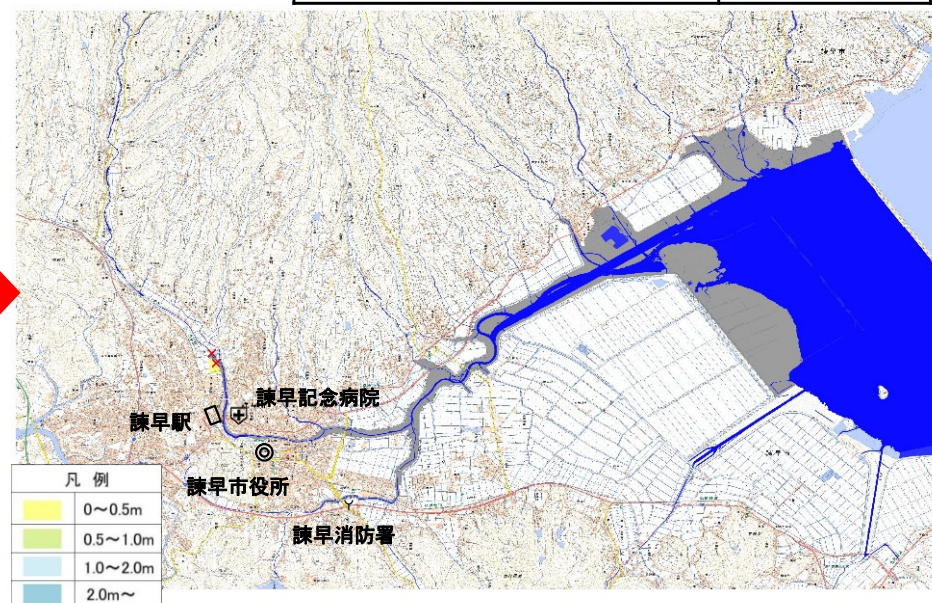
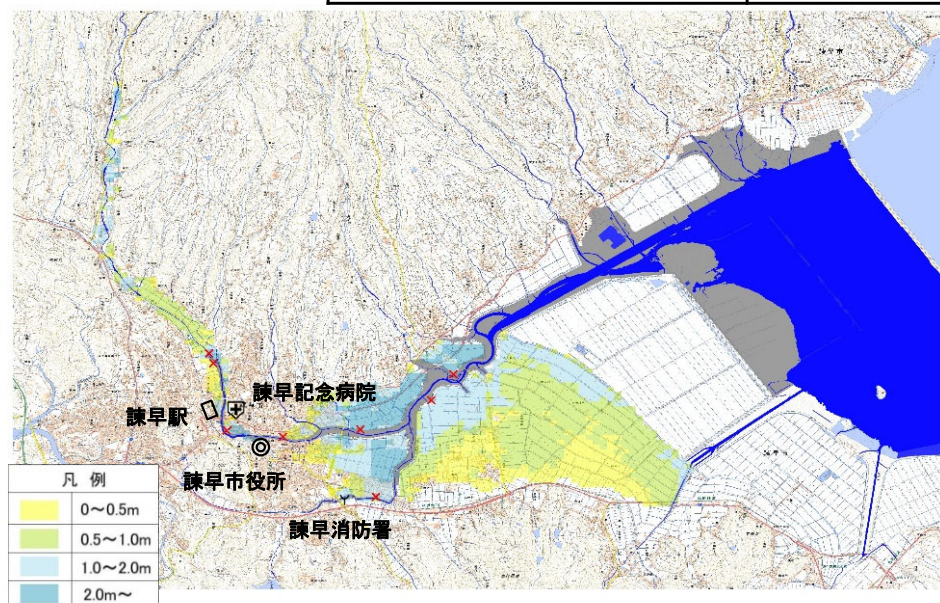
試行

◆整備計画規模の洪水が発生した場合、事業実施により浸水区域内人口は約8,700人、浸水により被災する事業所の従業者数は約7,400人、最大孤立者数(避難率40%)は約3,700人、通信(固定)停止の影響人口は約4,600人が軽減される。

整備計画規模の洪水(昭和32年7月洪水)における効果

本明川ダムなし	浸水区域内人口	約8,700人
	従業者数	約7,400人
	最大孤立者数(避難率0%)	約6,200人
	(避難率40%)	約3,700人
	(避難率80%)	約1,200人
	通信(固定)停止の影響人口※1	約4,600人

本明川ダムあり	浸水区域内人口	0人
	従業者数	0人
	最大孤立者数(避難率0%)	0人
	(避難率40%)	0人
	(避難率80%)	0人
	通信(固定)停止の影響人口※1	0人



※1通信停止の影響人口とは、浸水により固定電話、固定通信(インターネット等)が使用不能となる住宅等の居住者数

※2内水による影響は含まない

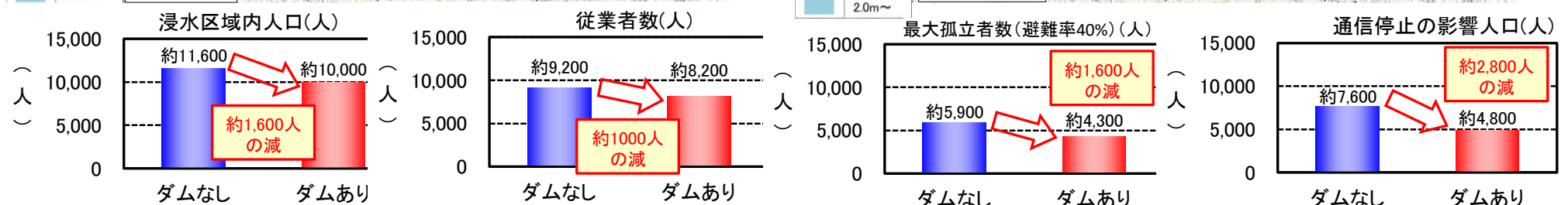
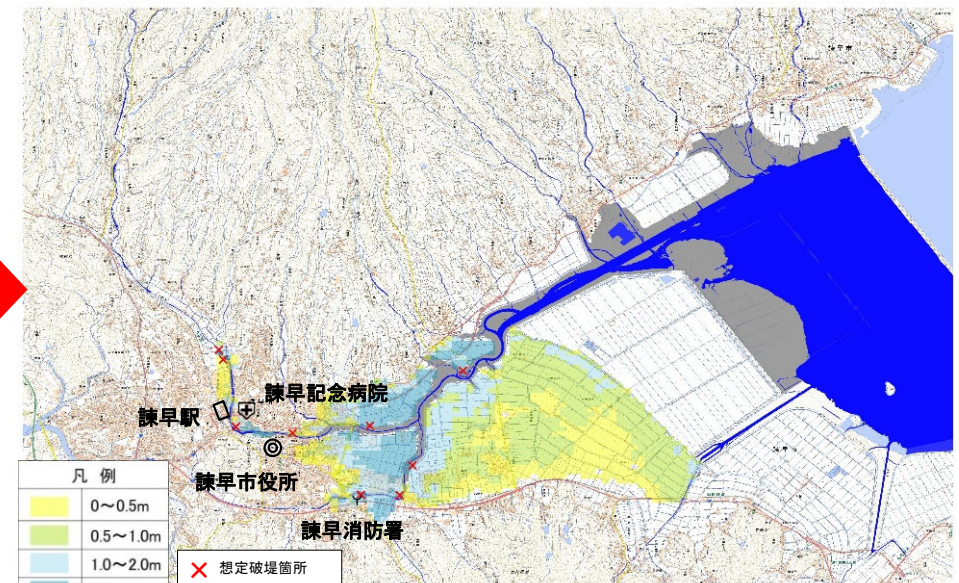
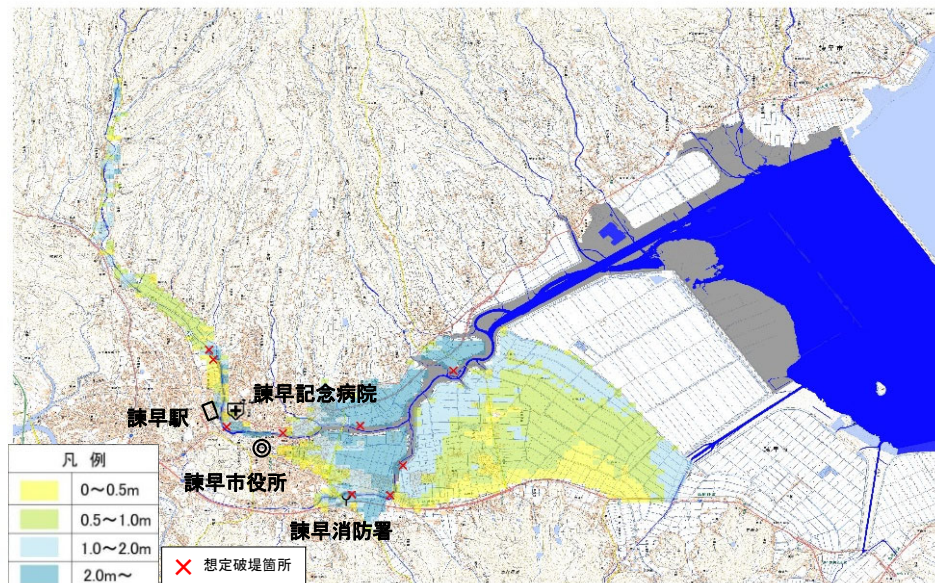
6. B／Cで計測できない効果

試行

◆基本方針規模の洪水が発生した場合、事業実施により浸水区域内人口は約1,600人、浸水により被災する事業所の従業者数は約1,000人、最大孤立者数(避難率40%)は約1,600人、通信(固定)停止の影響人口は約2,800人が軽減される。

基本方針規模の洪水(W=1/100洪水)における効果

本明川ダムなし	浸水区域内人口	約11,600人	本明川ダムあり	浸水区域内人口	約10,000人
	従業者数	約9,200人		従業者数	約8,200人
	最大孤立者数(避難率0%)	約9,900人		最大孤立者数(避難率0%)	約7,200人
	(避難率40%)	約5,900人		(避難率40%)	約4,300人
	(避難率80%)	約2,000人		(避難率80%)	約1,400人
通信(固定)停止の影響人口※1		約7,600人	通信(固定)停止の影響人口※1		約4,800人



※1通信停止の影響人口とは、浸水により固定電話、固定通信(インターネット等)が使用不能となる住宅等の居住者数

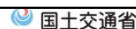
※2内水による影響は含まない

7. 主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画、コスト縮減、代替案立案等の改善の視点

◆主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画

令和7年5月に「国土交通省土木工事の脱炭素アクションプラン」が示されており、本明川ダム建設工事においても環境負荷軽減として、さまざまな脱炭素化に向けた取り組みを進めている。

①建設機械の脱炭素化



- 建設機械の燃費性能の向上を促進しつつ、2030年度を目途に燃費基準達成建設機械を直轄工事において油圧ショベルから使用原則化。また、電動建機（GX建設機械）の電費性能向上を促進しつつ、普及・導入促進を図る。
- 次世代燃料等の活用をモデル工事等により促進。
- 建設機械の脱炭素化に向けて、燃費の向上や電動化によるエネルギー効率の向上、次世代燃料の活用を促進する。また、ICT施工や建設現場のデジタル化・見える化、チルトロータ等の新たな施工技術の活用による施工の効率化を図る。



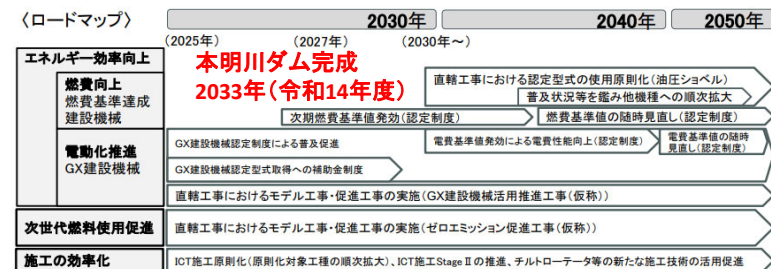
Fossil Freeプロジェクト（スウェーデンの例）



GX建機の実現場での活用事例



建設機械認定制度における各種認定マーク



【「国土交通省土木工事の脱炭素アクションプラン」の抜粋】

【今後の現場での取り組み(案)】

■重機(電動バックホウ)・燃料(代替燃料)



排気ガスを出さない電動バックホウの導入や軽油にかわる代替燃料として「HVO100%燃料」の導入などについて検討中



＜HVO100%燃料＞

水素化植物油の略であり、使用済み食用油などを原料として再生された燃料

【これまでの現場での取り組み】

■仮設作業所事務所でのZEB認証の取得



＜ZEB化＞

Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費するエネルギーをゼロにすることを目指した建物



＜CO₂を食べる自動販売機＞
自動販売機内のCO₂吸着材でCO₂を吸収し固形化



令和8年3月に本明川ダム建設工事での取り組みについて報道機関向けの現場見学会を開催

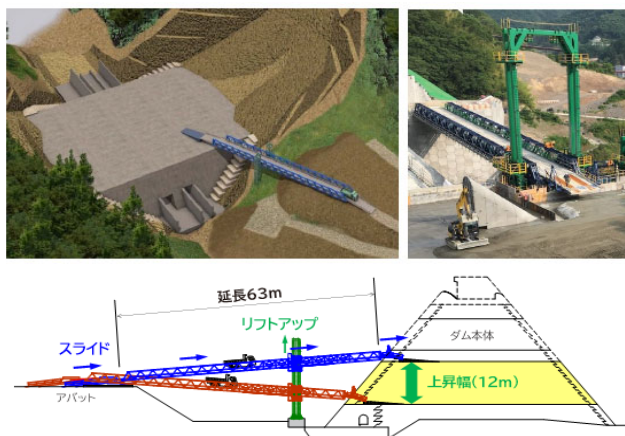
7. 主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画、コスト縮減、代替案立案等の改善の視点

◆コスト縮減の可能性

○本明川ダム建設事業では、施工方法の工夫や新技術・ICTの活用により、品質を確保しつつ事業の効率化やコスト縮減が出来るよう、引き続き検討していく。

<コスト縮減に向けた検討項目(案)>

○スライド式リフトアップ棧橋

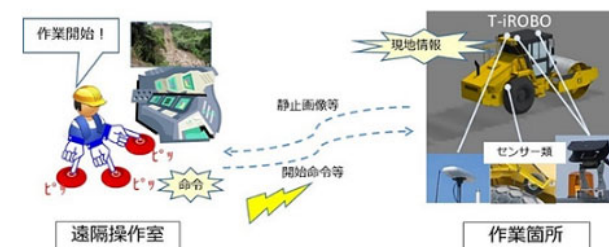


○ダム本体工事の4次元管理



打設位置(X,Y,Z)と時間(T)の4次元で施工管理

○建設重機の自動化



※ダム本体工事受注者と協力し、新技術の導入や技術開発に向け検討を実施していく

◆代替案立案等の可能性

○平成25年度に実施した本明川ダム建設事業の検証に係る検討において、「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、今回計画案(本明川ダム案)と今回計画案以外の代替案を複数の評価軸毎に評価し、今回計画案(本明川ダム案)が最も有利と評価している。

○今回の本明川ダムの総事業費の変更を考慮しても、今回計画案(本明川ダム案)と代替案とのコスト面での優劣に変化はなく、「今回計画案(本明川ダム案)」が最も有利であり、ダム検証時の評価を覆すものではない。

8. 関係自治体の意見等

◆長崎県知事

本明川学識者懇談会に諮る対応方針（原案）の作成に係る意見照会について（回答）

今回意見照会のありました、本明川ダム建設事業の再評価について、国の「対応方針（原案）」案に異存ありません。

なお、事業実施にあたっては、可能な限りコスト縮減に努めていただきますようお願いいたします。

9. 対応方針(原案)

◆本明川ダム建設事業

①事業の必要性等に関する視点

- 本明川流域の主要な諫早市内の人口は、ほぼ横ばいであるが、資産額は前回評価時点より、地域開発等に伴い増加している。
- 現時点で事業を実施した場合における費用対効果分析の結果、B/Cは1.2である。
- 地元自治体等からは早期完成を望まれるとともに、事業推進のための協力体制も確立されている。

②事業の進捗の見込みに関する視点

- 本明川ダム建設事業は、令和6年度よりダム本体工事に着手しており、現在、基礎掘削工事等を進めているところである。事業費ベースで約44%(令和8年3月末)の事業進捗となっており、令和14年度に完了する見込みである。

③主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画、コスト縮減、代替案立案等の改善の視点

- 前回の事業評価以降、本明川水系河川整備計画等により施設規模等を見直すような変更は生じていない。
- 本明川ダム建設事業においては、環境負荷低減に向けた取り組みを実施している。
- 今後も引き続き、施工方法の工夫や新技術・ICTの積極的活用により、事業の効率化、更なるコスト縮減に努めていく。
- 平成25年度に実施した本明川ダム建設事業の検証に係る検討において、「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、今回計画案(本明川ダム案)と今回計画案以外の代替案を複数の評価軸毎に評価し、今回計画案(本明川ダム案)が最も有利と評価している。
- 今回の本明川ダムの総事業費の変更を考慮しても、今回計画案(本明川ダム案)と代替案とのコスト面での優劣に変化はなく、「今回計画案(本明川ダム案)」が最も有利であり、ダム検証時の評価を覆すものではない。

以上により、「本明川ダム建設事業」は、前回再評価以降も事業の必要性は変わっておらず、今後も順調な進捗が見込まれる等から、令和14年度完了に向けて引き続き『事業を継続する』こととしたい。