

【河川課所管 再評価審議資料】

○再評価対象箇所一覧表	・・・p 1
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	・・・p 2～4
○令和元年度 再評価実施箇所	
再評価実施箇所（附図）	・・・p 5～7
総合治水対策特定河川事業	
1) 一級河川 境川	・・・p 9～15
総合流域防災事業	
2) 一級河川 桑原川	・・・p 17～23
治水ダム建設事業	
3) 一級河川 亀尾島川 内ヶ谷ダム	・・・p 25～36

令和元年度 再評価対象箇所一覧表 9月9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		全体事業費 (百万円) 用地補償費 工事費等	実施済み額 (百万円) 用地補償費 工事費等		進捗率 (%) (H31.3現在) 用地補償費 工事費等		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	事業費縮減	費用対効 果分析	対応方針 (案)	特記事 項		
						全体事業量	実施済事業量		事業 実施 率														
5	総合治水 対策特定 河川事業	一級河川 境川	岐阜市 羽島市 各務原市 岐阜町 笠松町	S63	R20	21.1km	12.8km	60.7%	46,386 22,712 23,674	28,810 12,577 16,233	62.1% 55.4% 68.6%	31	・新五流域総 合治水対策プ ラン ・境川圏域河 川整備計画	—	・土地利用の 高度化 ・事業継続・早 期完了を希望	河床を平坦と せず、多様性 の確保	・建設発生土 の有効利用	14.3 (3.2)	継続				
6	総合流域 防災事業	一級河川 桑原川	羽島市	S55	R20	7.41km	7.01km	94.6%	5,407 1,029 4,378	5,346 1,018 4,328	98.9% 98.9% 98.9%	39	・新五流域総 合治水対策プ ラン ・境川圏域河 川整備計画	—	・商業施設や 人口の増加 ・事業継続・早 期完了を希望	在来土で覆 土し、自然環 境を保全	建設発生土 の有効利用	1.5 (2.2)	継続				
7	治水ダム建 設事業	内ヶ谷ダム	郡上市	S64	R7	1基	0基	0.0%	58,000 5,141 52,859	29,390 4,831 24,559	50.7% 94.0% 46.5%	40	・新五流域総 合治水対策プ ラン ・長良川圏域 河川整備計画	—	・治川で生活す る世帯数の増 加 ・事業継続・早 期完了を希望	生息環境の 確保、掘削土 利用による法 面緑化等	人口嵩上げ工 法の採用による掘 削土の削減、地すべ り対策工法の見 直し等	1.1 (1.1)	継続				

費用対効果分析:()は前再評価時の投資効果率

令和元年度 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	総合治水対策特定河川事業
	事業目的	都市河川について、保水・遊水機能の確保等と併せて実施する改良工事
	採択基準	<ul style="list-style-type: none"> ① 流域面積が概ね30km²以上1,000km²未満であること ② 主要部分の洪水対応能力が時間雨量50mm未満であること ③ 流域内における市街化区域の面積等が流域面積の20%以上であり、更に開発の進行が予想されること ④ 流域内の人口が昭和30年における人口の2倍以上であること又は流域内の人口密度が1km²につき1,000人以上であること ⑤ 流域内の関係市町村が流域整備計画に定めるべき事業について合意していること
	概要 (メニュー)	・築堤工、掘削工、護岸工等
○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》
		その他項目
	費用《C》の算定	<ul style="list-style-type: none"> ・家屋資産 床面積に家屋1㎡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、従業者数に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） 農漁家世帯数に1戸当たりの償却資産評価額及び在庫資産評価額を乗じ、農漁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 一般資産被害額に施設等に応じた比率を乗じ、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・事業所における応急対策費用）
		<ul style="list-style-type: none"> ・事業費と維持管理費の総費用 ・事業費とは、工事費、用地費、補償費、附帯工事費等 ・維持管理費は、毎年定常的に支出される除草等の費用 ・評価対象期間は、施設完成後から50年間 ・社会的割引率4%で現在価値化して評価
費用便益比の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比が1.0以上 	

令和元年度 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	総合流域防災事業（河川事業）
	事業目的	流域一体となった、総合的な防災対策を施行される改良工事
	採択基準	一事業の総事業費が100億円未満で、流域面積が100km ² 未満かつ想定氾濫区域内人口が1万人未満である指定区間内の一級河川に係る河川改修、宅地等の嵩上げ、流域における調節池、移動式排水施設、輪中堤等の整備
	概要 (メニュー)	・築堤工、掘削工、護岸工等
○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》
		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総費用 ・事業費とは、工事費、用地費、補償費、附帯工事費等 ・維持管理費は、毎年定常的に支出される除草等の費用 ・評価対象期間は、施設完成後から50年間 ・社会的割引率4%で現在価値化して評価
費用便益比の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比が1.0以上 	

令和元年度 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整、下流耕地に対するかんがい用水の補給等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"> ・本体工（ダム本体、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1.0以上

令和元年度 再評価実施箇所（附図）

担当課〔 河川課 〕

番 号	1	事業名 (路線・河川名等)	総合治水対策特定河川事業 (一級河川 境川)
事業実施箇所	岐阜市・羽島市・各務原市・ 岐南町・笠松町	事業主体	岐阜県
採択年度	昭和63年度	完了予定年度	令和20年度
再評価の実施基準	再評価を実施した後5年間が経過した時点で継続中の事業		
事業目的	<p>境川流域では、急激な市街化により流出量が増大し、近年でも浸水被害が頻発している。このため、従来の河川改修に加え、調節池や校庭貯留などの貯留対策、排水機場による流域分離に加え、新規開発地への流出抑制対策を含めた総合治水対策を進め、浸水被害の解消を図る。</p>		
事業概要	<p>全体延長 L=約21.1km 【河道掘削、築堤工、護岸工、洪水調節池、流域分離 等】</p>		
概要図			

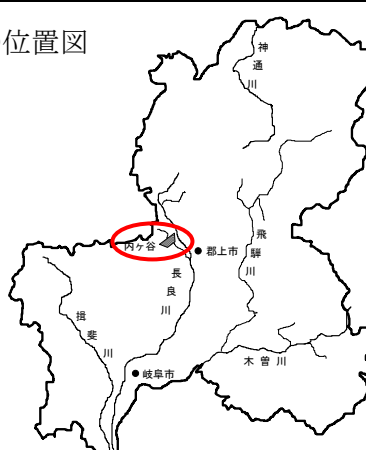
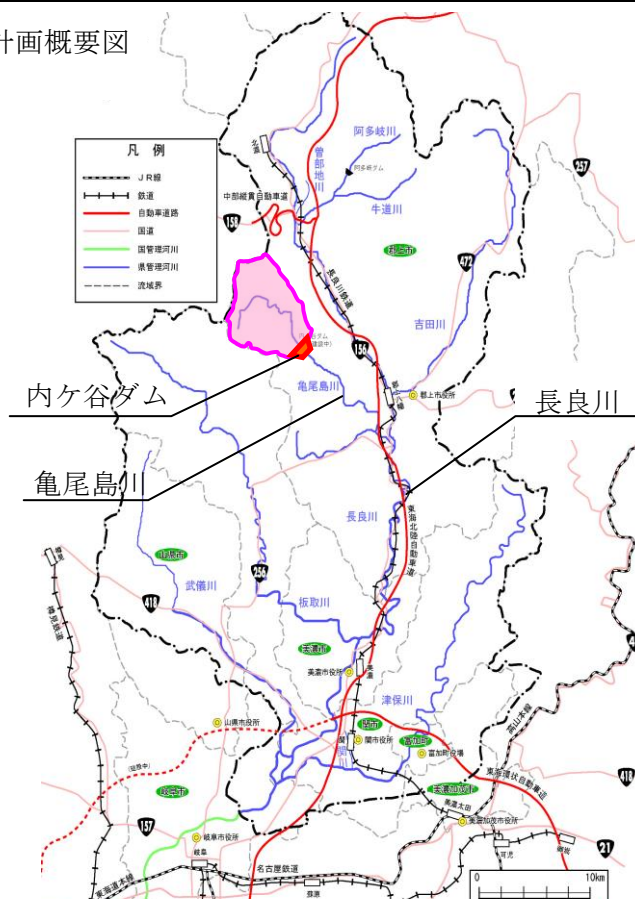

令和元年度 再評価実施箇所（附図）

担当課〔 河川課 〕

番 号	2	事業名 (路線・河川名等)	総合流域防災事業 (一級河川 桑原川)	
事業実施箇所	羽島市		事業主体	岐阜県
採択年度	昭和55年度	完了予定年度	令和20年度	
再評価の実施基準	再評価を実施した後5年間に経過した時点で継続中の事業			
事業目的	桑原川流域では、近年では平成18年、19年と連続して浸水被害が発生している。本事業では河道掘削、護岸工及び築堤工等により治水安全度を向上させ、浸水被害の解消を図る。			
事業概要	事業延長 L=7.41km 【河道掘削、護岸工、築堤工 等】			
概要図	<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> 流域界 市町村界 対象河川 事業区間 河川 高速道路 JR線 名鉄線 <p>①未改修区間 (6.3km 付近, R1 撮影)</p> <p>H19.9 豪雨 浸水状況</p> <p>総合流域防災事業 桑原川 L=7.41km (事業評価区間)</p>			

令和元年度 再評価実施箇所（附図）

担当課〔 河川課 〕

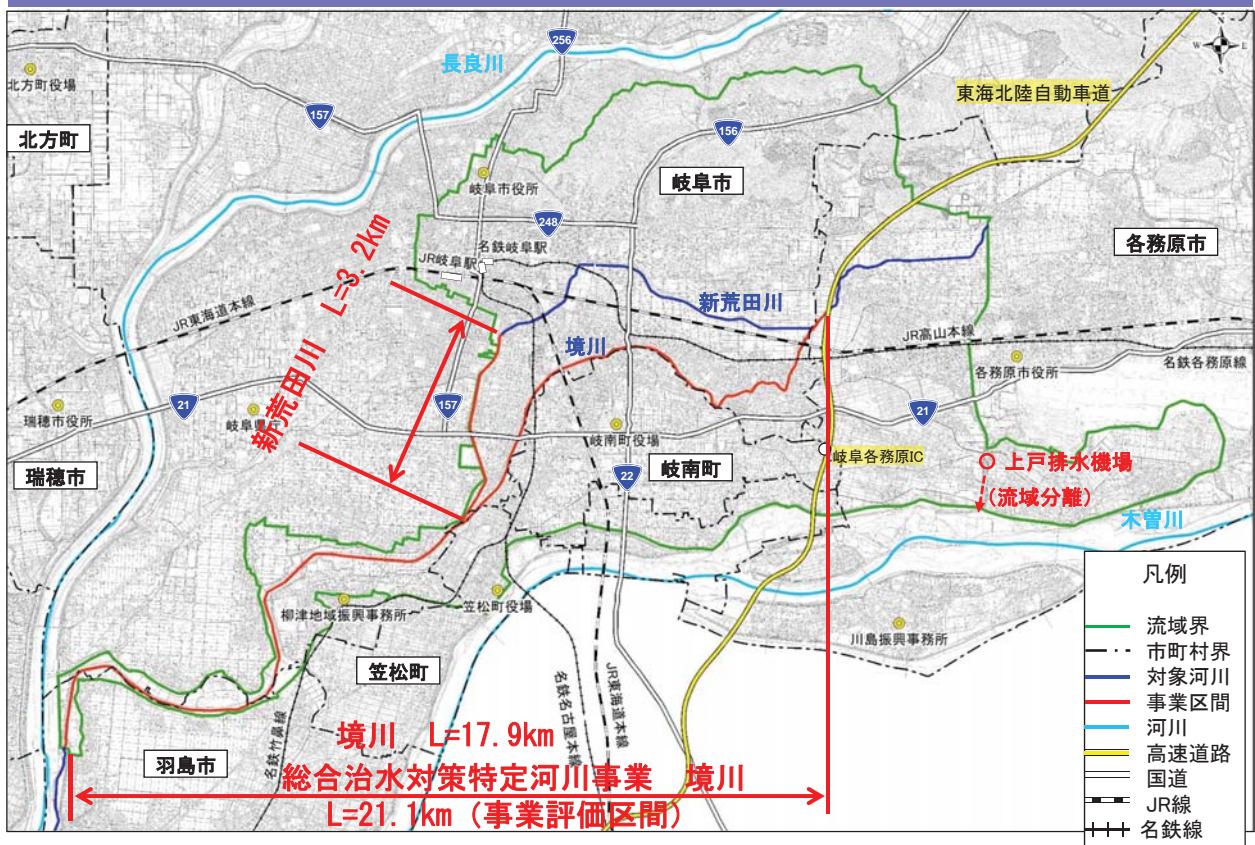
番 号	3	事業名 (路線・河川名等)	治水ダム建設事業 (内ヶ谷ダム)
事業実施箇所	郡上市大和町内ヶ谷		事業主体 岐阜県
採択年度	昭和54年度	完了予定年度	令和7年度
再評価の実施基準	再評価実施後一定期間が経過している事業 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業		
事業目的	<p>洪水調節：ダム地点の計画高水流量880m³/sのうち690m³/sの洪水調節を行うことで、長良川沿川地域の被害軽減を図る。</p> <p>流水の正常な機能の維持：既得用水の補給を行う等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。</p>		
事業概要	<p>ダム形式：重力式コンクリートダム</p> <p>ダム高：84.2m、堤頂長：270.0m、堤体積：330.0千m³</p> <p>貯水容量：11,500千m³、有効貯水容量：9,100千m³、湛水面積：0.46km²</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>●完成予想図</p>  </div>		

再評価 総合治水対策特定河川事業 境川



県土整備部 河川課

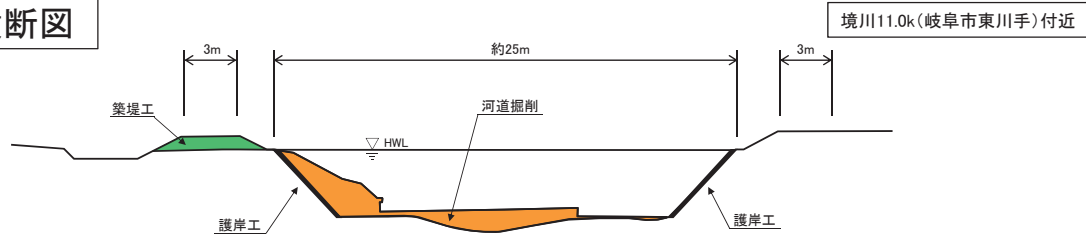
位置図



事業概要

- 事業箇所： 岐阜市、羽島市、各務原市、岐南町、笠松町
- 流域面積： 55.0km²(県管理区間)
- 事業評価区間： 21.1km(境川17.9km、新荒田川3.2km)
- 事業費： 約464億円
- 事業期間： S 63 ~ R 20年度
- 計画規模： 1/5年
- 計画流量： 境川 30~210m³/s、新荒田川 65~75m³/s
- 事業内容： 河道掘削、築堤工、護岸工、洪水調節池、流域分離等

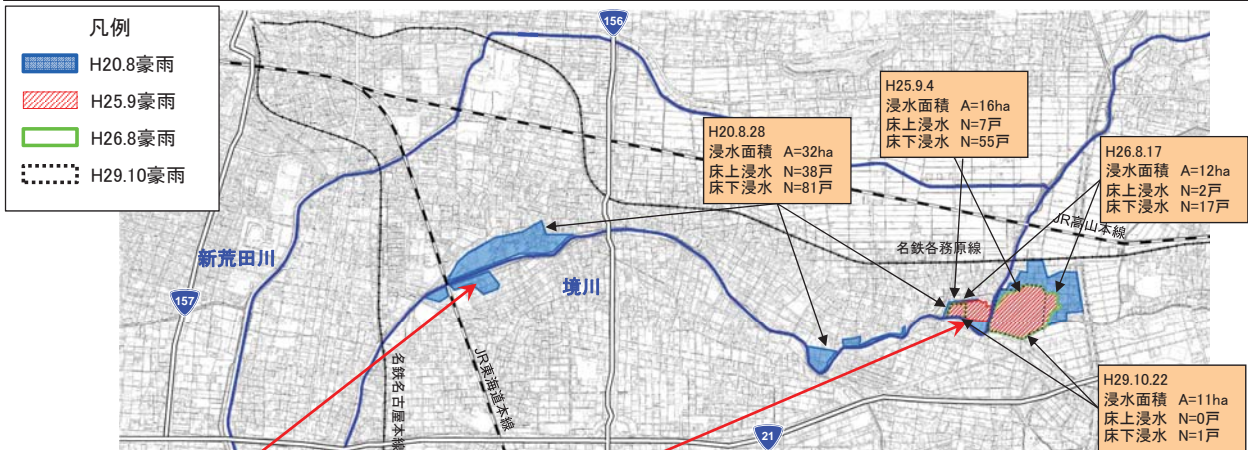
標準横断面図



2

事業の必要性

■境川上流域の岐阜市高田地区等では、平成20年8月、平成25年9月、平成26年8月、平成29年10月と連続して大規模な浸水被害が発生



H20.8豪雨 領下地区の浸水状況



H25.9豪雨 高田地区の浸水状況

発生年月日	最大9時間雨量 (mm)	浸水面積 (ha)	浸水戸数(戸)		
			床上 浸水	床下 浸水	計
H20.8.28	92	31.9	38	81	119
H25.9.4	128	15.9	7	55	62
H26.8.17	77	11.9	2	17	19
H29.10.22	143	10.9	0	1	1

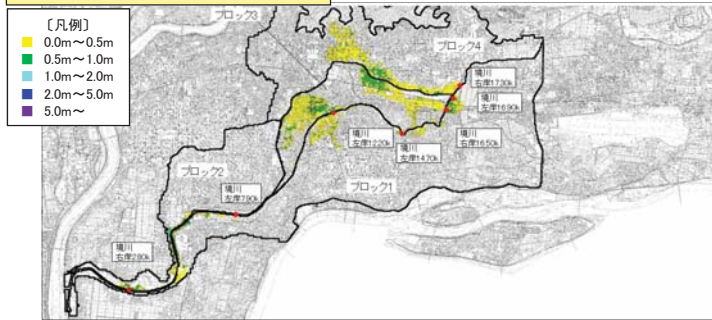
※最大9時間雨量は、岐阜気象台における雨量の数字

3

事業の効果

■ 1/5規模の出水により想定される氾濫被害(浸水面積約450 ha、浸水区域内人口約12,800人、浸水家屋数約4,540戸)は、事業を実施することで解消

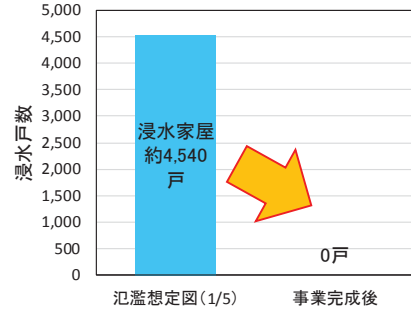
岐阜市付近の氾濫シミュレーション



1/5規模の出水による氾濫想定図(事業着手前河道)



1/5規模相当の出水による氾濫想定図(完成時河道)



4

費用対効果分析

■ 事業の効果

被害防止便益

効果全体の100%

■ 投資的效果率

$$\frac{\text{総便益}}{\text{総費用}} = 14.3$$

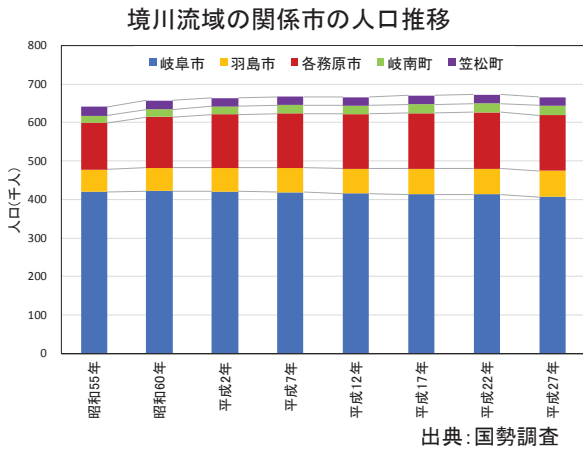
前回評価時
(H26年度)
3.2

※治水経済調査マニュアル(案) (H17.4 国土交通省)に基づき算出

5

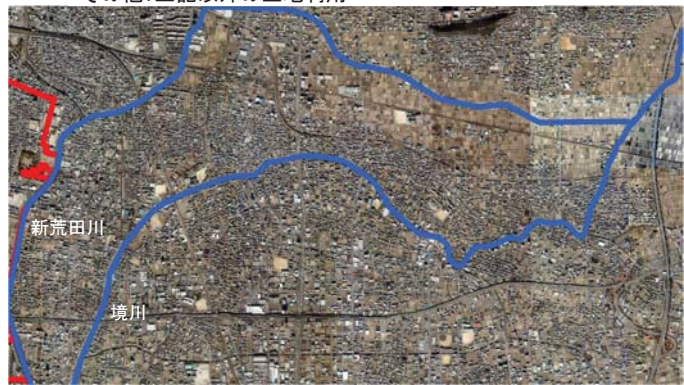
事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 流域の関係市人口は、約67万人であり、近年はほぼ横ばい
- 境川流域では市街地が7割程度と、土地利用が高度化している。



※岐阜市の人口は昭和55年～平成17年は岐阜市と柳津町の合計値、平成22年以降は柳津町と合併後の数値
 ※各務原市の人口は昭和55年～平成12年は各務原市と川島町の合計値、平成17年以降は川島町と合併後の数値

【平成28年】
市街地68%
その他32%

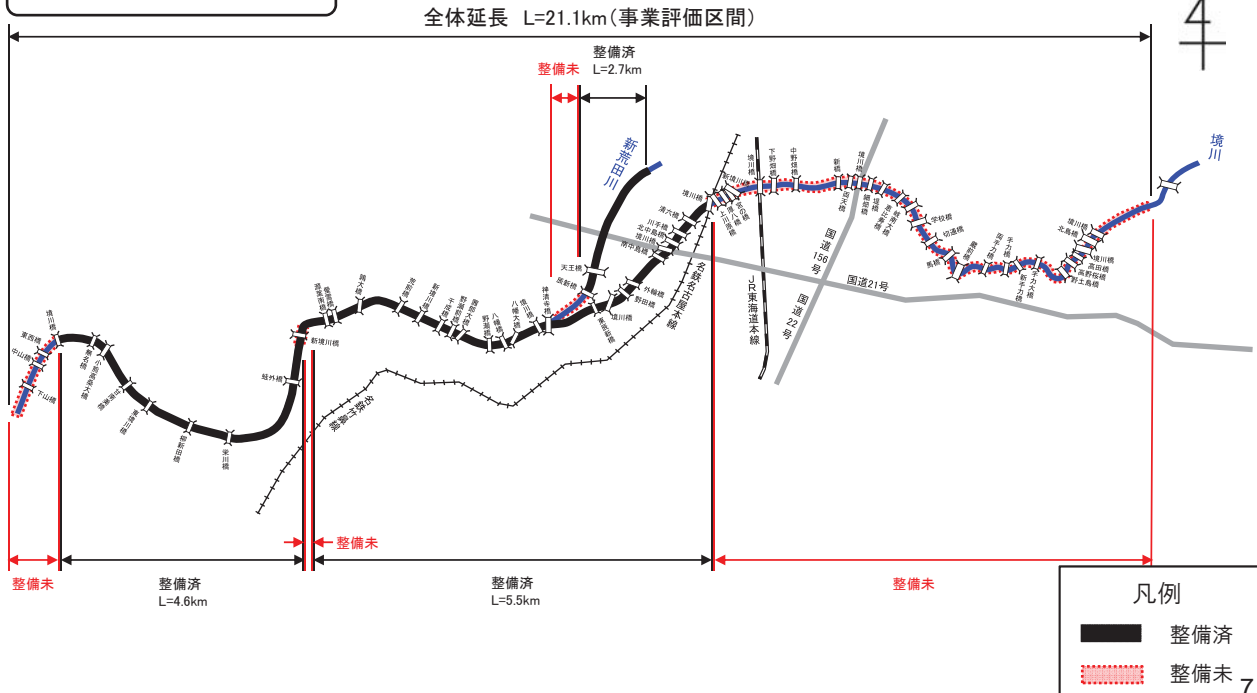


境川沿川では土地利用が高度化している

事業の進捗状況

- 令和20年度までに、流下能力が不足している区間の河川改修（河道掘削、築堤工、護岸工等）、流域対策（洪水調節池、流域分離等）を進める。

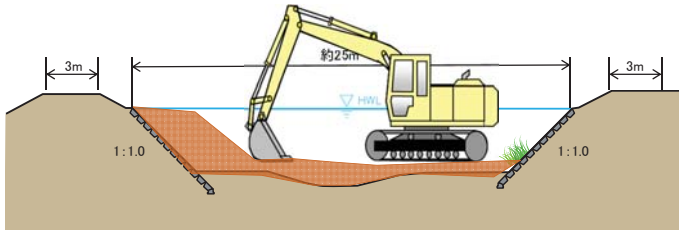
全体進捗率 62%



コスト削減の取り組み

- 建設発生土については、他工事現場で有効活用し、コスト削減を図る

護岸工等により残土が発生



他工事現場で有効活用



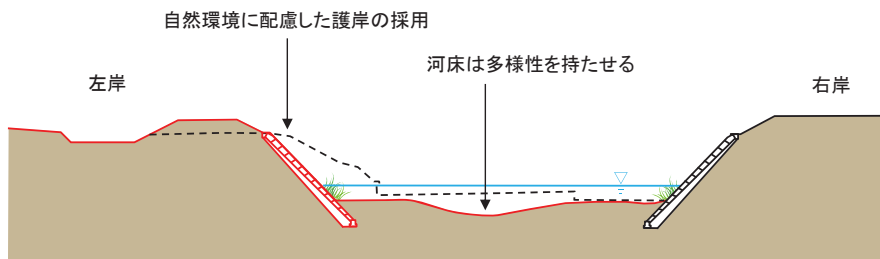
他工事現場に運搬

コスト削減額(見込み): 約7億円

8

環境への配慮

- 自然環境に配慮した護岸を採用する。
- 改修後の河床を平坦とせず多様性を持たせる。



自然環境に配慮した護岸の状況(境川橋上流付近)

9

対 応 方 針 (案)

- 境川の河川事業は、岐阜市、羽島市、各務原市、岐南町、笠松町の浸水被害の防止に大きく寄与する
- 地元住民、市町、境川改修促進期成同盟会等から早期完成・事業促進の強い要望あり



事業を継続する

令和元年度第4回 岐阜県事業評価監視委員会 費用対効果分析資料

■事業名

【河川事業】 総合治水対策特定河川事業 境川

■事業内容

河川改修 全体延長 L=約 21.1km (河道掘削、築堤工、護岸工、洪水調節池、流域分離等)

■費用対効果分析結果

区分		前回 (基準年：H20)	今回 (基準年：R1)	備考
事業期間		H21～H50	H21～R20	
費用 (百万円)	事業費	13,914	20,817	
	維持管理費	1,675	2,461	
	合計 (C)	15,589	23,278	
効果 (百万円)	氾濫防止便益	50,577	332,607	
	合計 (B)	50,577	332,607	
費用対効果分析結果 (B/C)		3.2	14.3	

※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)【平成17年4月】 国土交通省 河川局

■費用対効果分析結果の概要

【費用の主な変化要因】

(事業費)

- ・ 全体事業費の変更はない。

(現在価値化した事業費)

- ・ 評価時点の更新及び事業進捗が前回評価時の想定より緩やか(H30年までの事業費が減少し、R1年以降の事業費を増加させた)なことから、現在価値化した費用が増加した。

【効果の主な変化要因】

(便益)

- ・ 氾濫解析における地形判読精度の向上(計算メッシュサイズを50m→25mに変更)により、浸水範囲が拡大する結果となり、河川整備計画規模(W=1/5)の洪水における年平均被害軽減期待額が増加した。
- ・ 氾濫シミュレーションを将来計画規模(W=1/50)まで実施したことにより、年平均被害軽減期待額が増加した。

(現在価値化した便益)

- ・ 評価時点の更新により、現在価値化した便益が増加した。

【B/Cの変化】

- ・ 費用便益比(B/C)は、前回の3.2から14.3に増加し、十分な事業効果が確保される見通しである。

再評価 総合流域防災事業 桑原川



県土整備部 河川課

位置図



総合流域防災事業 桑原川
L=7.41km (事業評価区間)

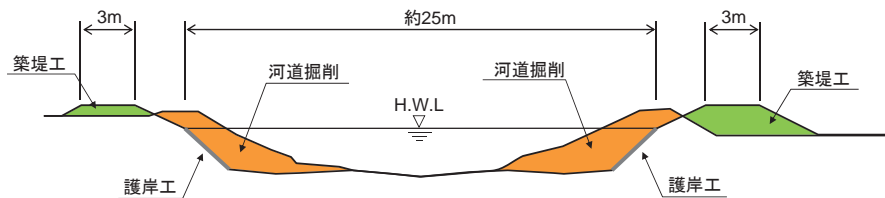
- 凡例
- 流域界
 - - - 市町村界
 - 対象河川
 - 事業区間
 - 河川
 - 高速道路
 - JR線
 - +++ 名鉄線

事業概要

- 事業箇所 : 羽島市
- 流域面積 : 23.5km²
- 事業評価区間 : 7.41km
- 事業費 : 約54億円
- 事業期間 : S55年度～R20年度
- 計画規模 : 1/5年
- 計画流量 : 15～40m³/s
- 事業内容 : 河道掘削、護岸工、築堤工 等

標準横断面図

5k700 (羽島市上中町午北) 付近



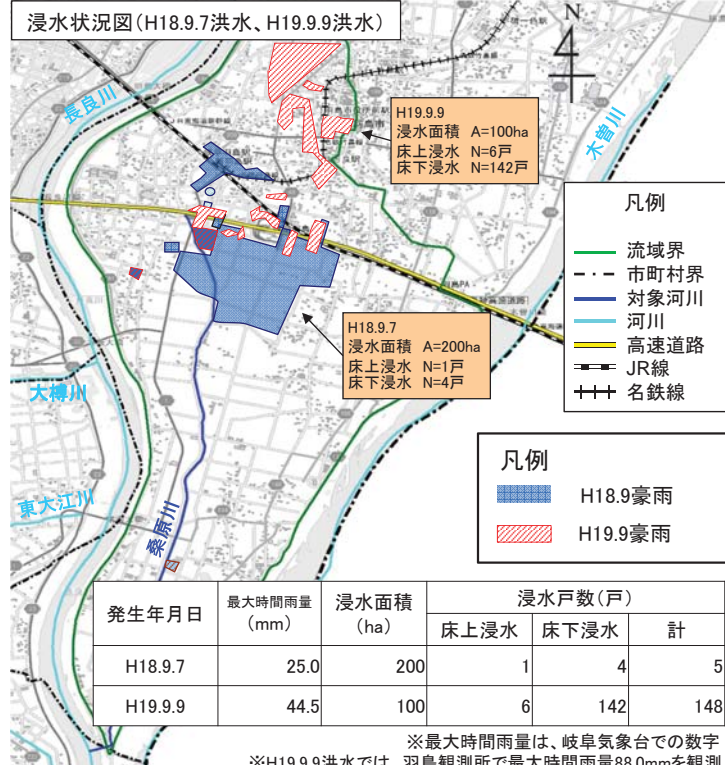
2

事業の必要性

■ 平成18年9月、平成19年9月と連続して大規模な浸水被害が発生した。



浸水状況図 (H18.9.7洪水、H19.9.9洪水)



H19.9豪雨 浸水状況

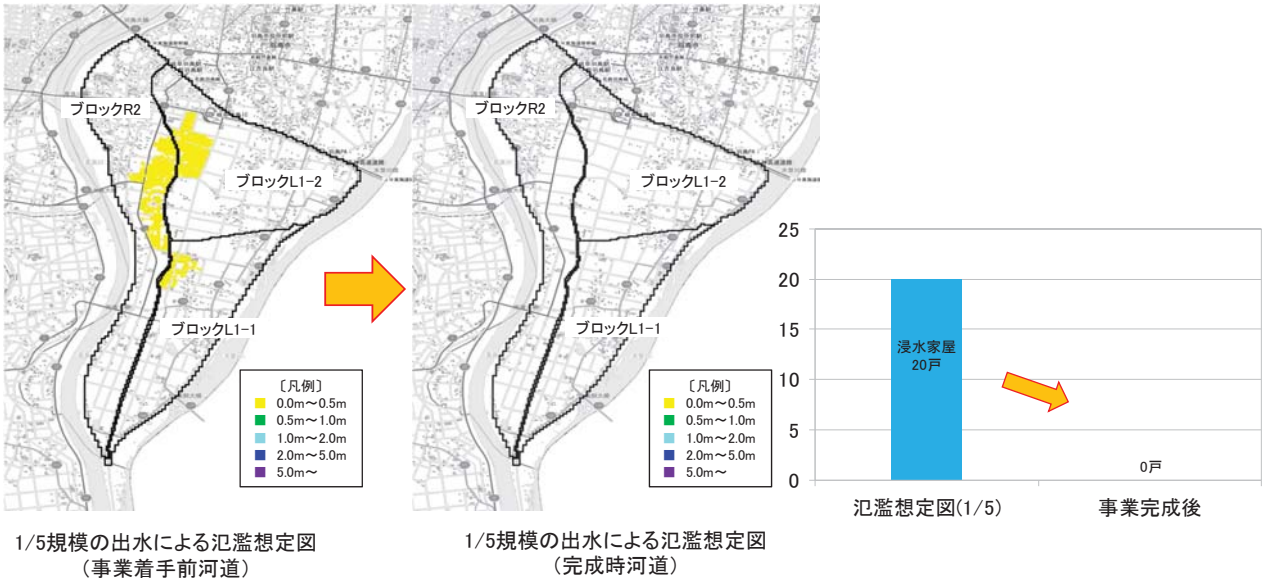
※最大時間雨量は、岐阜気象台での数字
 ※H19.9.9洪水では、羽島観測所で最大時間雨量88.0mmを観測 (H18時点では観測所未設置)

3

事業の効果

■ 1/5規模の出水により想定される氾濫被害(浸水面積約140ha、浸水区域内人口約70人、浸水家屋約20戸)は、事業を実施することで解消する。

羽島市付近の氾濫シミュレーション



4

費用対効果分析

■ 事業の効果

被害防止便益

効果全体の100%

■ 投資的效果率

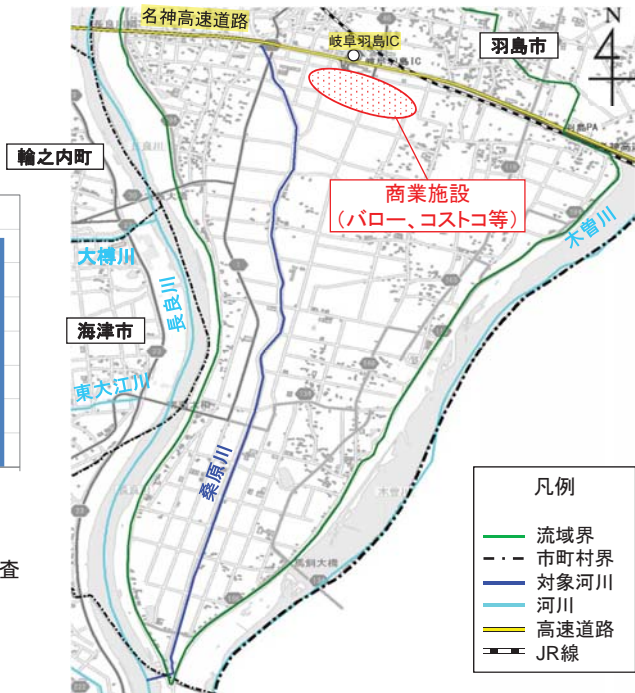
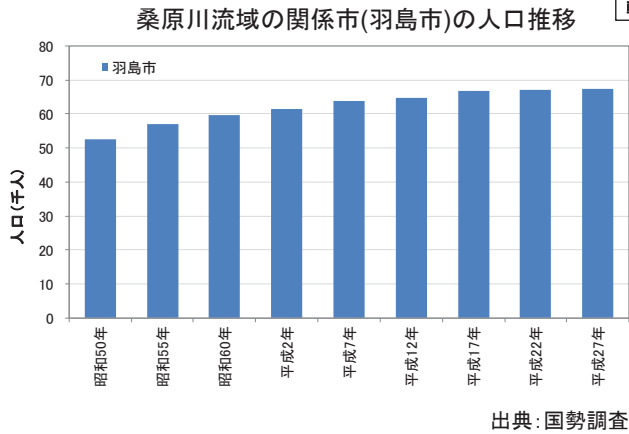
$$\frac{\text{総便益}}{\text{総費用}} = 1.5 \quad \left[\begin{array}{l} \text{前回評価時} \\ \text{(H26年度)} \\ 2.2 \end{array} \right]$$

※治水経済調査マニュアル(案) (H17.4 国土交通省)に基づき算出

5

事業を巡る社会経済情勢等の変化

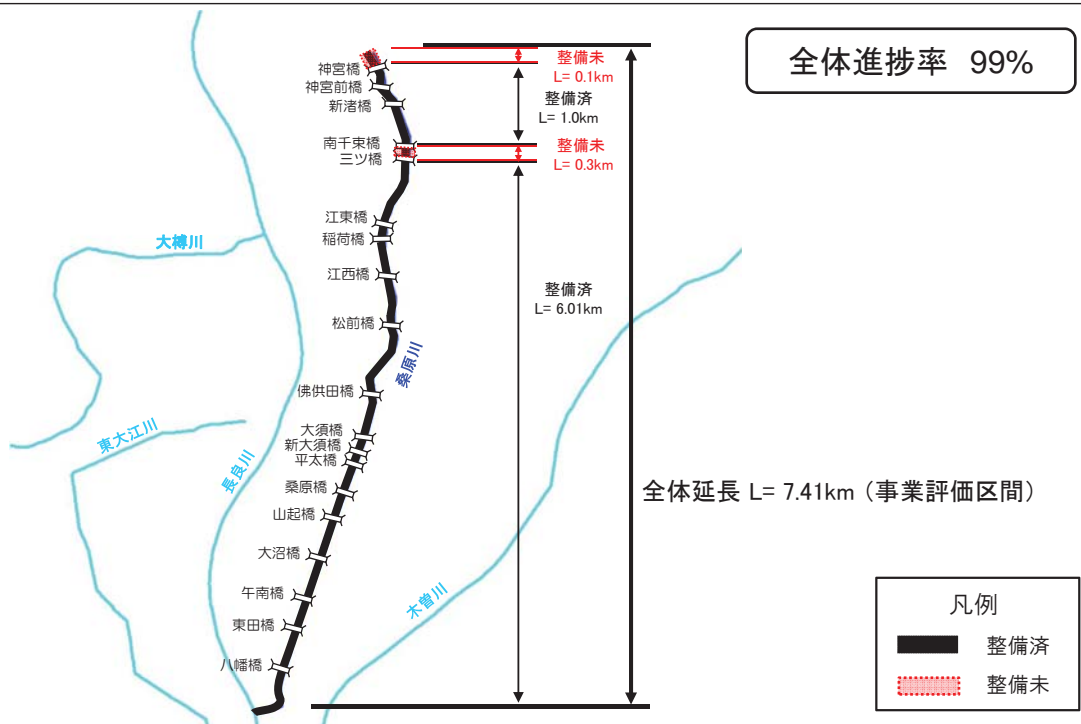
- 羽島市の人口は約7万人であり、増加傾向にある。
- 岐阜羽島IC周辺では、ショッピングセンターなどの商業施設が立地しており、今後も商業施設などの立地が見込まれる。



6

事業の進捗状況

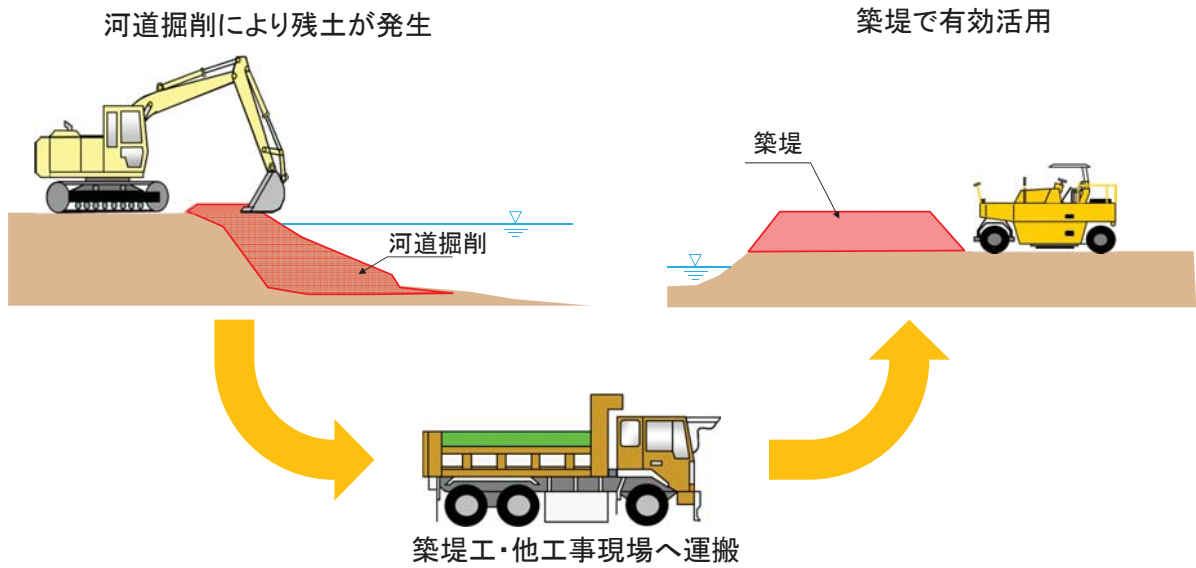
- 令和20年度までに、流下能力が不足している区間の河道改修(河道掘削、護岸工、築堤工)を進める。



7

コスト削減の取り組み

■ 建設発生土については、築堤への有効活用と他工事への流用により、コスト削減を図る。

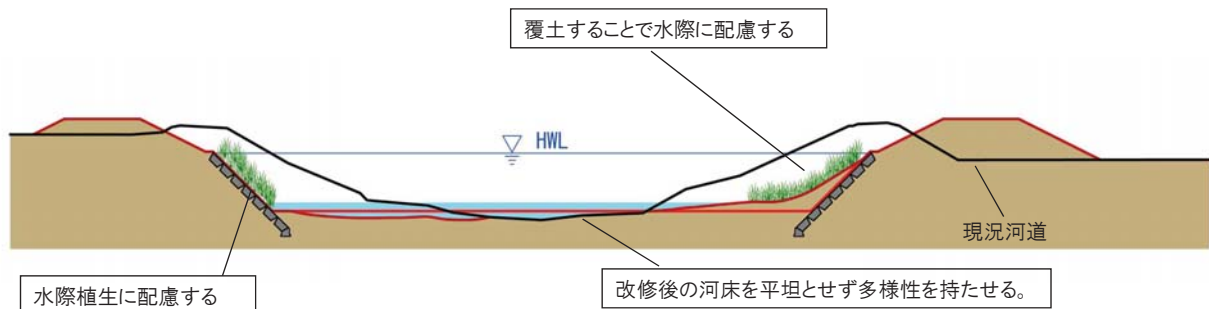


コスト削減額：約70百万円

8

環境への配慮

- 覆土等を行い、水際植生に配慮する。
- 改修後の河床を平坦とせず多様性を持たせる。



事業実施箇所(7.0km付近)

9

対 応 方 針 (案)

- 桑原川の河川事業は、羽島市の浸水被害の防止に大きく寄与する
- 羽島市から早期完成・事業促進の強い要望あり



事業を継続する

令和元年度第4回 岐阜県事業評価監視委員会 費用対効果分析資料

■事業名

【河川事業】 総合流域防災事業 桑原川

■事業内容

河川改修 全体延長 L=約 7.41km (河道掘削、護岸工、築堤工等)

■費用対効果分析結果

区分		前回 (基準年：H21)	今回 (基準年：R1)	備考
事業期間		H21～H30	H21～R20	
費用 (百万円)	事業費	644	968	
	維持管理費	75	120	
	合計 (C)	719	1,088	
効果 (百万円)	氾濫防止便益	1,560	1,593	
	合計 (B)	1,560	1,593	
費用対効果分析結果 (B/C)		2.2	1.5	

※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)【平成17年4月】 国土交通省 河川局

■費用対効果分析結果の概要

【費用の主な変化要因】

(事業費)

- ・ 全体事業費の変更はない。

(現在価値化した事業費)

- ・ 評価時点の更新により現在価値化後の事業費、維持管理費が増加した。

【効果の主な変化要因】

(便益)

- ・ 氾濫解析における地形判読精度の向上(計算メッシュサイズを50m→25mに変更)により、浸水範囲が縮小する結果となり、河川整備計画規模(W=1/5)の洪水における年平均被害軽減期待額が減少した。

(現在価値化した便益)

- ・ 年平均被害軽減期待額は減少したが、整備期間を10年から30年に延伸したことにより、僅かに便益が増加した。

【B/Cの変化】

- ・ 費用便益比(B/C)は、前回の2.2から1.5に減少したが、1を上回っており、十分な事業効果が確保される見通しである。



再評価 内ヶ谷ダム建設事業

県土整備部河川課

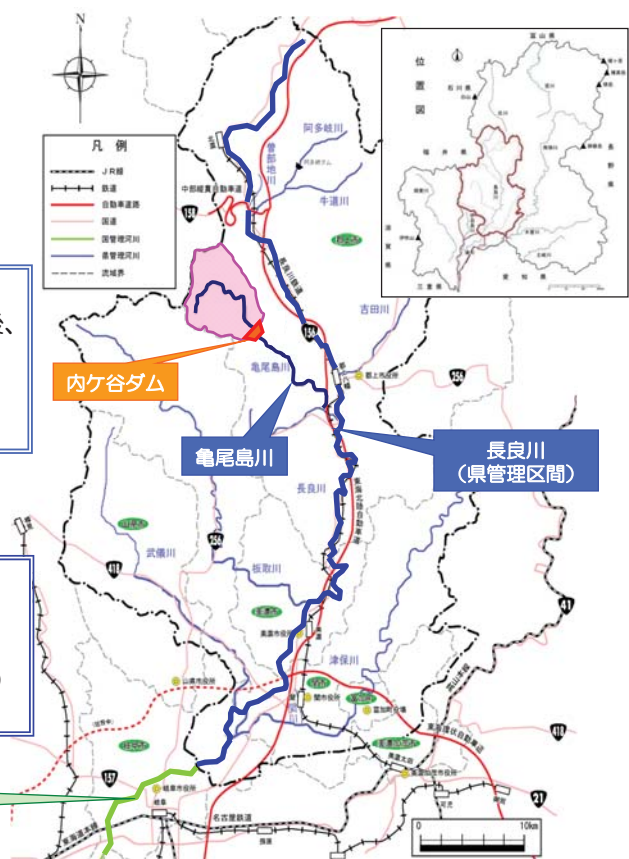
1. 内ヶ谷ダム建設事業の位置

○ダム建設位置
郡上市大和町内ヶ谷
木曽川水系(長良川支川)亀尾島川

亀尾島川流域：
 ・越美山地に源を発し、右岸より那比川を合流した後、長良川へ合流する一級河川
 流域面積：120.4km²
 流路延長：22.2km

長良川流域：
 ・亀尾島川流域を一部に含む、木曽川水系に属する一級河川
 流域面積：1,985km² (うち県区間：1,590km²)
 流路延長：166km (うち県区間：約110km)

長良川
(直轄管理区間)



2. 内ヶ谷ダム建設事業の概要

○目的

- ◆洪水調節
 - 長良川沿川の浸水被害の軽減
- ◆流水の正常な機能の維持
(河川に必要な水の確保)
 - 亀尾島川沿川の既得用水の安定化等

○事業費

約420億円 → 約580億円
(H26再評価) (R1再評価)

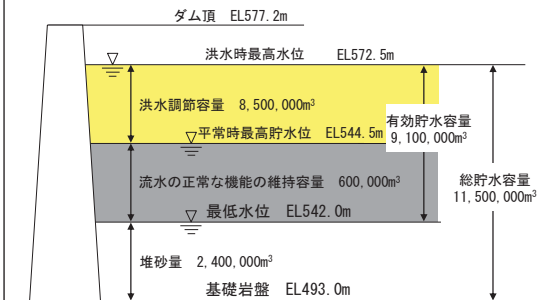
○工期

令和5年度 → 令和7年度

○経緯

昭和54年度 実施計画調査着手
 昭和58年度 建設事業着手
 平成18年度 長良川圏域河川整備計画の策定
 平成24年度 ダム検証対応方針「継続」
 平成26年度 事業再評価
 平成28年3月 ダム本体工事着手
 平成28年11月 掘削開始

ダム諸元	
型式	重力式コンクリートダム
堤高	84.2m
堤頂長	270.0m
堤体積	約330,000m ³
貯水池諸元	
集水面積	39.9km ²
湛水面積	0.46km ²
総貯水容量	11,500,000m ³



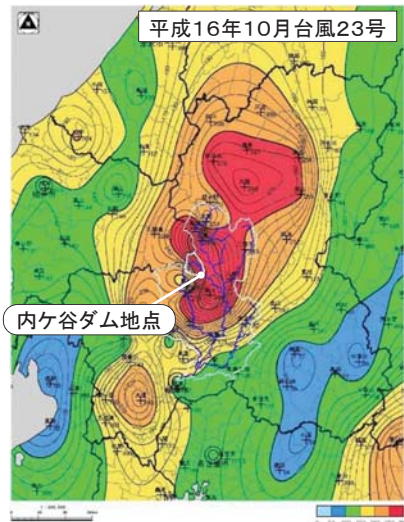
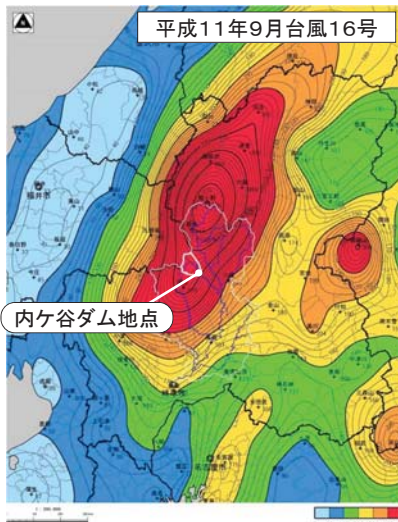
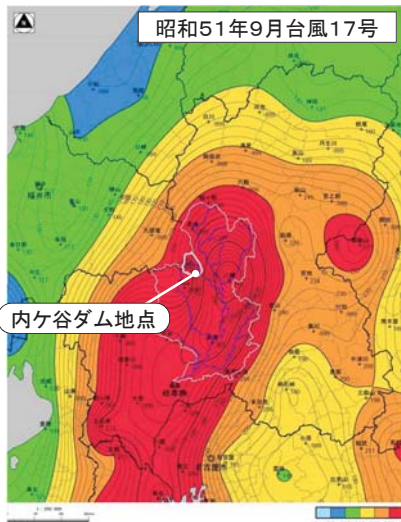
3. 事業の必要性(過去の主な災害)

■ 過去の主要洪水による被害

被災年月	起因	床上浸水	床下浸水	総被害額	統計範囲※
S51.9	台風	281戸	665戸	約56億円	長良川圏域
H11.9	台風	154戸	487戸	約89億円	長良川圏域
H16.10	台風	558戸	469戸	約147億円	長良川圏域

※県管理区間

■ 過去の主要洪水の降雨分布(最大24時間雨量)



4. 事業の必要性(過去の主な災害)

■ 平成11年 9.15豪雨災害 長良川の出水状況

郡上市美並町深戸地内



郡上市美並町下田地内



■ 平成16年 台風23号災害 長良川沿川の被災状況

郡上市八幡町西乙原地内



美濃市上河和地内

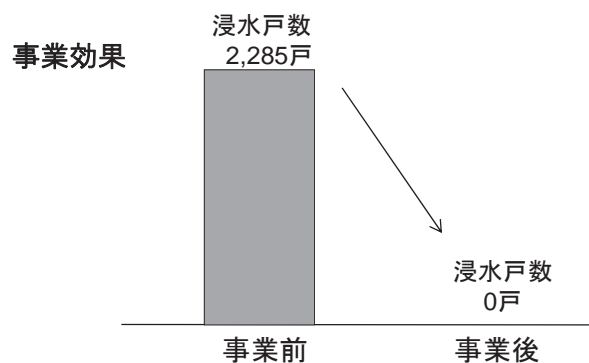


5. 事業の効果(治水対策)

「内ヶ谷ダム建設事業と河道改修事業」の実施により、長良川沿川の洪水被害を低減する

○ 計画規模洪水に対する効果

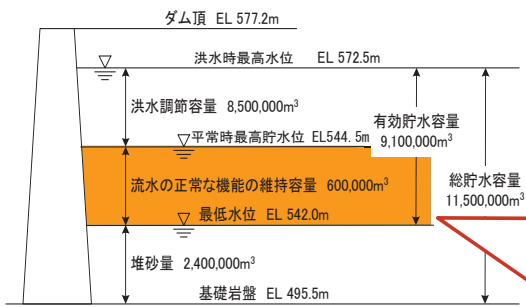
- 長良川圏域河川整備計画の目標流量（板取川合流点より上流＝1/10の洪水、板取川合流点より下流＝1/20の洪水）を「内ヶ谷ダムの洪水調節と河道改修」によって安全に流下させる



※浸水想定計算結果

6. 事業の効果(河川に必要な水の確保)

流水の正常な機能維持



約60万m³の流水の正常な機能の維持容量により、河川の流量が不足する場合、ダムからの補給を行う



その他

- 維持流量を活用した小水力発電についてプロポーザル(H29年3月)で決定した最優秀提案者と基本協定締結にむけて協議中

7. 事業費

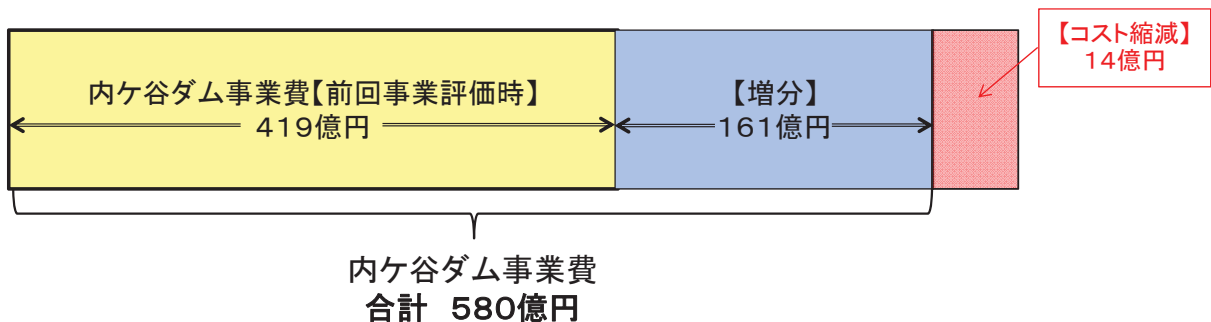
【事業費の変更】

平成26年の事業再評価以降、主にダム本体工事や関連工事について、工事費が増となり、事業費は580億円となりました。

主な要因としては、以下の通りです。

- ダムを支える岩盤の強化対策
- 労務費・材料費・機械損料等の単価上昇
- 平成30年7月豪雨等による管理用道路の法面对策、ダムの法面对策など

なお、175億円増額となるところを、14億円のコスト縮減を図っています。



ダム検証時に実施した代替案とのコスト比較を改めて実施した結果、検証時と同様、「内ヶ谷ダム建設事業と河道改修」が最も優位との結果になった。

8. 事業費の変更理由

事業費増額分161億円の主な変更理由

○現場状況の変化に伴う変更

- ・ダムを支える岩盤の強化対策 ⇒ 68億円増
- ・平成30年7月豪雨による被災箇所復旧 ⇒ 2億円増
- ・平成30年7月豪雨等による管理用道路の法面对策 ⇒ 17億円増
- ・平成30年7月豪雨等によるダムの法面对策 ⇒ 8億円増

○労務単価・資材単価・機械損料の物価上昇

- ・労務費、資材費、機械費の上昇 ⇒ 58億円増

○新たに追加した安全対策

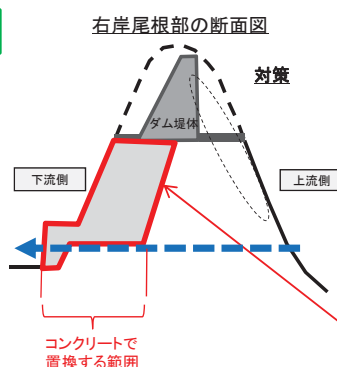
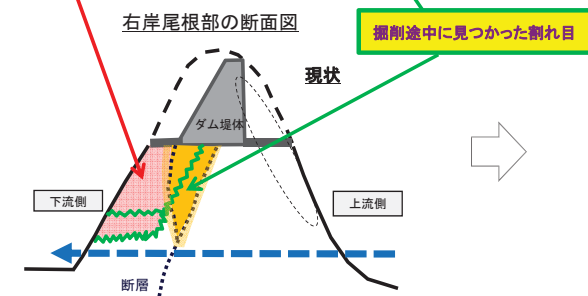
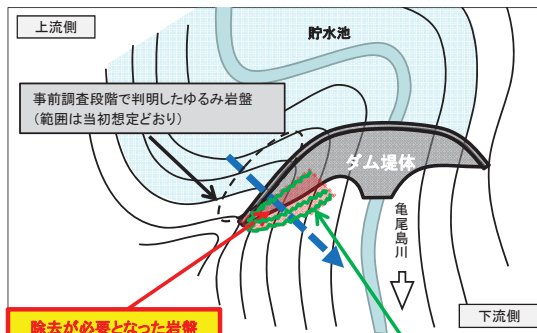
- ・冬期の雪崩対策 ⇒ 3億円増
- ・ダム貯水池周辺斜面の法面对策（地すべり対策） ⇒ 3億円増

○その他

- ・情報通信の二重化対策 ⇒ 2億円増

9. ダムを支える岩盤の強化対策

ダムを支える岩盤の強化対策



掘削途中に、割れ目が見つかり下流側に連続すること、断層と断層の間に劣化した部分があることが判明。

断層部分より下流側の岩盤の強化対策が必要。

断層部分より下流側の岩盤除去を行い、コンクリートで置換する岩盤強化対策工事を実施。

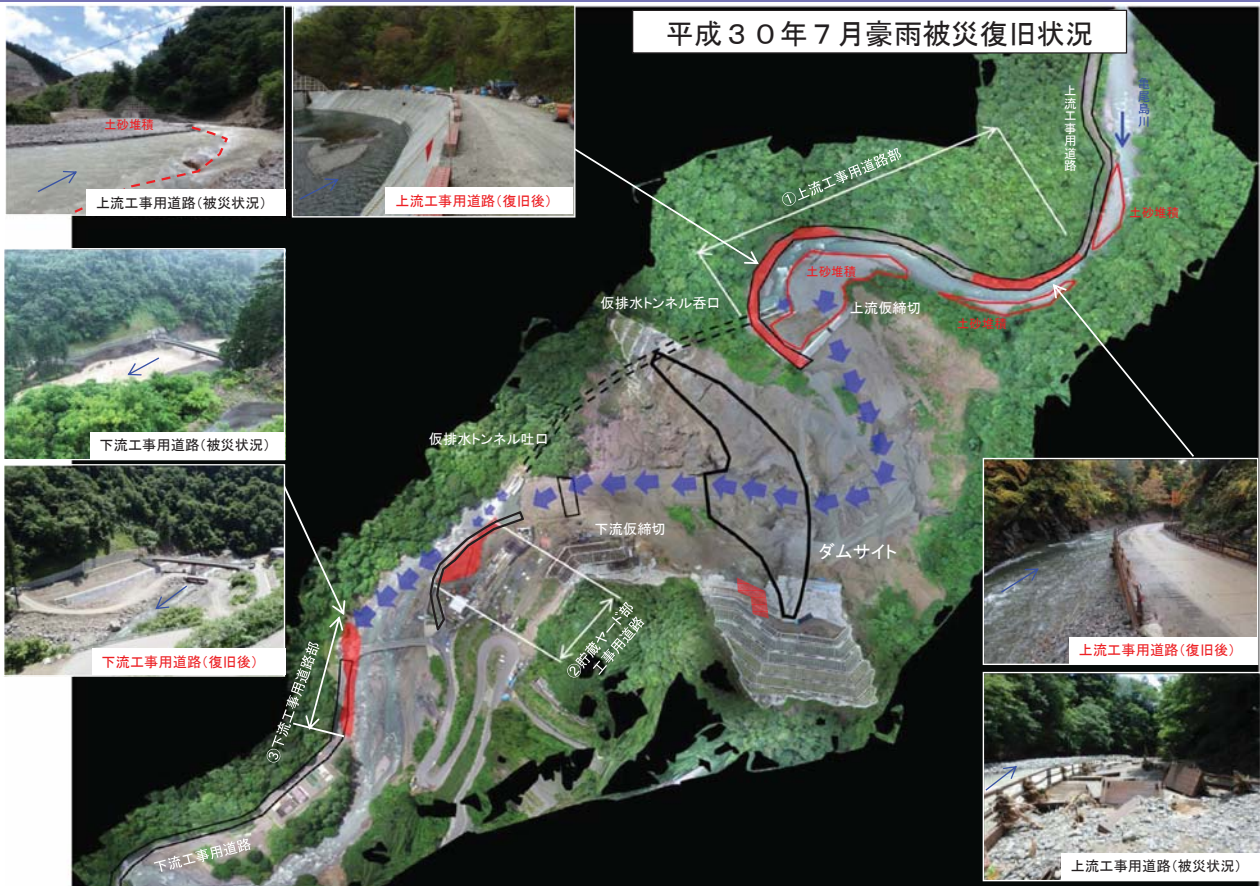
※ この断層は、活断層ではないことを調査済みであり、土木研究所等の第三者の現場確認も行っており、ダムの基礎地盤にあって問題ない。

10. 平成30年7月豪雨

■内ヶ谷ダムに近い白鳥雨量観測所において、降り始めからの累加雨量(7/4~7/8)が946mmと既往最大を記録。



11. 平成30年7月豪雨被災復旧状況



12. コスト縮減

コスト縮減額 1.4 億円 (13.7 億円) の縮減内容

- ダム堤体取付部の人工岩盤工法採用 による掘削量及び
法面工の縮減 ⇒ 9.6億円減
- 地すべり対策における工法見直しによる工事費の減 ⇒ 1.3億円減
- 法面对策におけるプレキャスト受圧盤の活用による
工期短縮による工事費の減 ⇒ 0.9億円減
- 管理用道路の工法見直しによる工事費の減 ⇒ 0.9億円減
- 通信の二重化対策として、既存無線局活用による工事費の減 ⇒ 0.2 億円減
- 工事の排水処理での発生材を盛土材として再利用 ⇒ 0.3億円減
- ダムの貯水池伐採木の一部を再資源化施設へ売却 ⇒ 0.5 億円減

13. 事業の進捗状況

事業の進捗状況



全体 (580億円に対する進捗率)	51%
用地補償費 (ダム本体及び湛水地)	100%
工事用道路 (下流林道) (7,500 / 8,700 m)	86%
本体工事 (堤体Vc=328千m ³)	18%

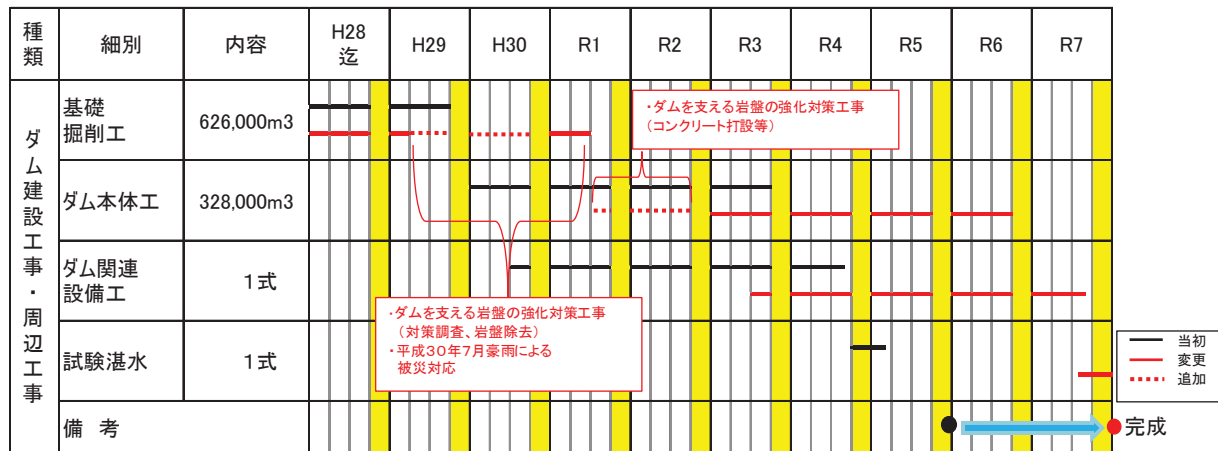
(全体は、平成30年度末予算執行、進捗は令和元年8月末時点)



14. 今後の事業予定

ダムを支える岩盤の強化対策、平成30年7月豪雨等による法面对策等の必要な事業期間が判明し、下記のとおり事業期間の延長が必要となった。

工程表



完成予定年度：令和5年度 ⇒ 令和7年度

15. 費用対効果分析

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防止便益 効果全体の 44%
- ・ 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 56%

■ 投資的効果率

$$\frac{\text{総便益}}{\text{総費用}} = 1.1 (\text{全体事業費})$$

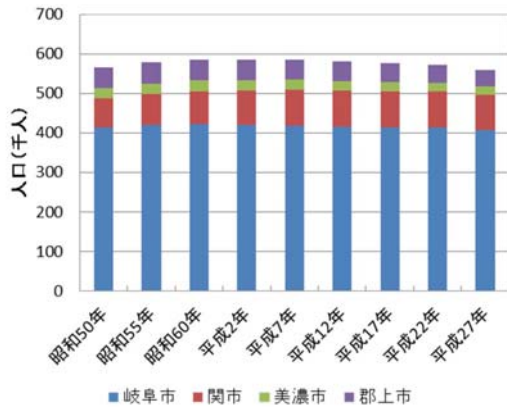
前回再評価時 (H26)
B/C=1.1

- ・ 治水経済調査マニュアル(案) (H17.4 国土交通省) に基づき算出

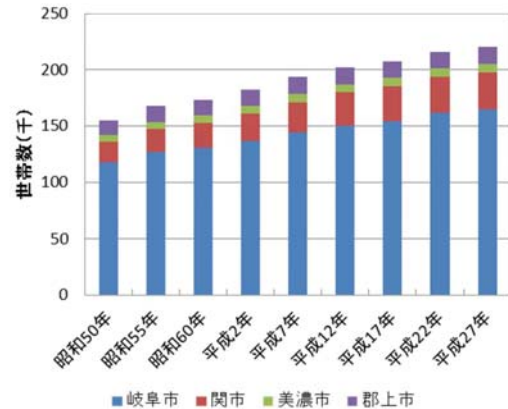
16. 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 長良川沿川の人口は約55万人と、この40年間概ね変化がないが、世帯数は、増加傾向である
- 長良川沿川には平地が広がっており、上下流域を通じ、人家や工場等の建物が連担し、また耕作地が広がっており、多様に利用されている

【人口】



【世帯数】



出典：岐阜県統計書

17. 環境への配慮

■環境への配慮事項

○動物

- ・ダム完成後、小動物の移動を可能とするための貯水池水面付近のステップ設置や人工巣設置などによる生息環境の確保を行う予定

○魚類

- ・ダム建設場所の川の付替えのため、ダム上流域へ移動放流を実施（H28. 5）
- ・ダム下流域での工事影響を確認するため、魚類相調査を実施（H30）
- ・ダムに水を貯める前には、生息が困難となる底生魚類などをダム上流域へ移動放流及び生息場所の確保を行う予定

○猛禽類

- ・クマタカの生息と繁殖への配慮のため、制御発破の実施（H29. 3～R1. 11）
- ・継続的な定点観測の実施により、クマタカへの工事の影響の有無を確認

○植生

- ・事業地内で確認された外来種（オオキンケイギク）の駆除活動を継続的に実施（H28～）
- ・ダム建設場所などの掘削表土を利用し、原石採取後の原石山の緑化対策を実施予定（R2～）

18. 対応方針

- 長良川沿川では洪水被害が繰り返されており、内ヶ谷ダム建設事業の実施によって被害が軽減される
- 流域の市から構成される内ヶ谷ダム流域連携会議などから、ダムの早期完成の要望を受けている。



事業を継続する

**令和元年度第4回
岐阜県事業評価監視委員会
費用対効果分析資料**

■事業名

【河川事業】 内ヶ谷治水ダム建設事業

■事業内容

内ヶ谷ダム本体工事 1式、ダム関連工事 1式、付替道路工事 1式、
工事用道路工事 1式

■費用対効果分析結果

区分		前回 (基準年：H26)	今回 (基準年：R元)	備考
事業期間		S54～R5	S54～R7	
費用 (百万円)	事業費	61,650	89,820	
	維持管理費	1,103	1,128	
	合計 (C)	62,753	90,949	
効果 (百万円)	浸水被害防止便益 (治水便益)	30,217	40,798	
	川の流況を改善できる 便益 (不特定便益)	38,346	52,276	
	残存価値	412	2,696	
	合計 (B)	68,975	95,770	
費用対効果分析結果 (B/C)		1.10	1.05	

※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）【平成17年4月】 国土交通省 河川局

■費用対効果分析結果の要因変化

- ・ダムを支える岩盤の強化対策や労材機の単価上昇、H30.7豪雨等による管理用道路の安全対策、ダムの法面对策などにより、事業費が増加した。
(現在価値化前の事業費 H26 419億円 → R元 580億円)
- ・浸水被害防止便益（治水便益）は、主に、都道府県別家屋 1㎡当たりの評価額の上昇（169.9⇒188.3 千円/㎡）、世帯数の増加などにより、年平均被害軽減額が増加（2,002.0百万円⇒2,403.0百万円）し、便益が上がっている。
※浸水被害防止便益は、年平均被害軽減額×50年間を現在価値化により算定。
- ・川の流況を改善できる便益（不特定便益）は、不特定用水専用のダム建設費を計上することになっている。ダム建設費に連動して不特定ダム建設費が増加するため、

便益が上がっている。

※不特定便益は、不特定ダム建設費を整備期間中の各年度に割り振り、現在価値化して計上。

※不特定ダム建設費は、内ヶ谷ダムと同条件（建設地等）での建設費を算定。

・残存価値は評価対象期間の見直しにより増加した。

※残存価値は、現在（基準年）から内ヶ谷ダム完成 50 年後の資産価値を現在価値化により算定。

・完成年度は、ダムを支える岩盤の強化対策等に期間を要するため、R5→R7 に延期。

・費用便益比 (B/C) は、前回の 1.10 から 1.05 に減少したが、1 を上回っており、十分な事業効果が確保される見通しである。