令和3年度 投資事業評価調書(継続:再評価〔第1回〕)

部課室名	初川整備課 (担当者氏名) 		河川整備課長 勝野 真 (企画整備班主幹 森野 正之)	内線	4408 (4437)
事業種目			由良川水系		

事業目的

由良川水系竹田川圏域において策定した河川整備計画に基づき、戦後最大規模の広域的な被害をもたらした昭和 58年9月の台風第10号による洪水に対し、治水安全度を向上させ地域住民の安全・安心を確保する。

(一) 由良川水系竹田川圏域河川整備計画における「計画的に整備を進める区間」

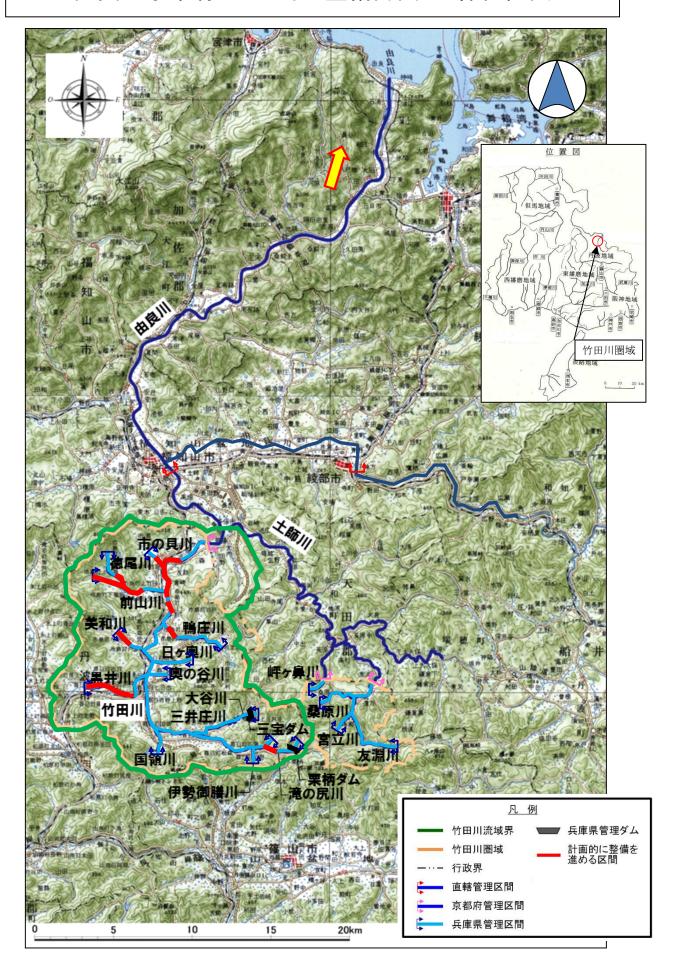
本川

	区間	延長	整備目標	事業の状況	前回評価年度
1	竹田川 土手井堰~上島井堰	井堰 5 箇所	戦後最大規模の洪水被害を引き起こした	事業中	H28(2016) 策定報告
2	が田川 市の貝川合流点〜出合橋付 近	惝朵	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水を 安全に流下させる	未事業化	_

支川

	区間	延長	整備目標	事業の状況	前回評価年度
3	鴨庄川	0.8km	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水を 安全に流下させる	未事業化	
4	前山川	3.2km	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水を 安全に流下させる	平成29年 (2017) 完了	評価対象外
5	徳尾川	0.6km	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水を 安全に流下させる	平成28年 (2016) 完了	評価対象外
6	市の貝川	0.9km	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水を 安全に流下させる	平成30年 (2018) 完了	評価対象外
7	美和川	1.3km	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水を 安全に流下させる	平成29年 (2017) 完了	評価対象外
8	滝の尻川	0.2km	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水を 安全に流下させる	未事業化	_
9	黒井川 高龍寺橋~小野橋	0.9km	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水に 対し、家屋への浸水を軽減させる	事業中	H28 (2016) 策定報告 公共審審査対象外
10	黒井川 小野橋~馬橋	0.7km	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水に 対し、家屋への浸水を軽減させる	未着手	R3(2021) 新規事業評価
11)	黒井川 馬橋〜船城橋	1.6km	昭和 58 年 9 月の台風第 10 号による洪水に 対し、家屋への浸水を軽減させる	未事業化	_

由良川水系竹田川 河川整備計画 全体位置図

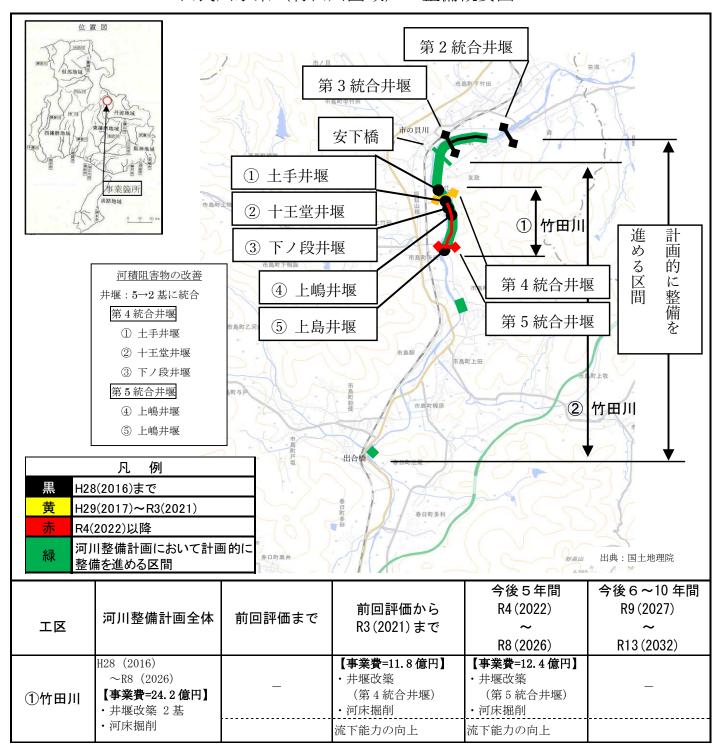


【① 竹田川 】

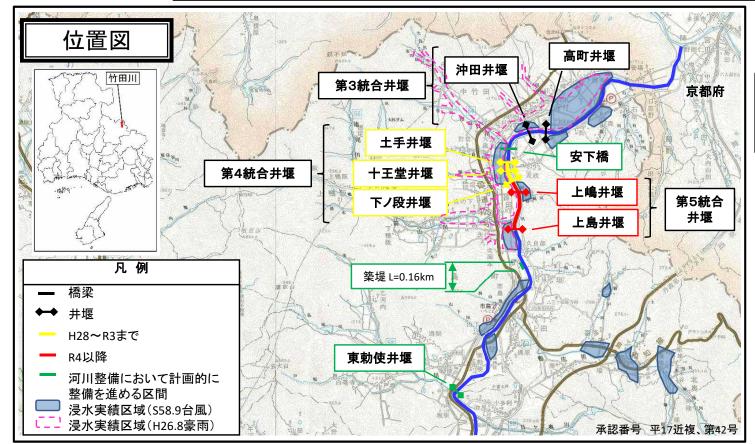
事業概要および進捗状況							
	今回評価内容 ():前回評価時点						
工区	事業区間	整備内容		全体事業費	進捗率	残事業費	完成 予定 年度
① 竹田川	丹波市市島町 中竹田〜上竹田	河床掘削	¥	24. 2億円(24. 2億円)	49% (0%)	12. 4億円 (24. 2億円)	R8
Ф 13 ш/п	(土手井堰〜 ^{かみじま} 上島井堰)	井堰 2基 (現況5基) 内用(1.4億円) (1.4億円)		内 1.4億円 (1.4億円)	0% (0%)	1. 4億円 (1. 4億円)	(R8)

事業を取り巻く 社会経済情勢等	気候変動の影響により、近年、豪雨災害が頻発化・激甚化していることから、河川改修に対 する地元の要望は強まっている。					
の変化	【前回評位 変更な	価時点からの事業計画・総事 こし。	業費・工期の変更概要】			
進捗状況	令和2年度	に第4統合井堰(旧井堰3基の	統合)が完了。			
評価視点			評価結果の説明			
審査会意見及び対応方針 (H28年度策定報告)		意見】	【対応方針】			
(1)必要性	①竹田川流域は、昭和 58 年 9 月台風第 10 号(浸水家屋 947 戸)をはじめ、近年においても平成 26 年 8 月豪雨(浸水家屋 953 戸)等で多くの浸水被害が発生している。 ②当該事業においては、護岸、橋梁架替、井堰改築等が必要となっている区間が残っており、引き続き河川改修を進める必要がある。					
(2) 有効性 ・効率性 (事業執行環境)	①費用便益比:B/C=2.1 (河川整備計画の内、事業中である竹田川、黒井川の費用便益比) ②井堰改築の際には、統廃合を行うことでコストの縮減を図ることができる。また、統廃合に関 しては地元と合意しており、事業執行環境は整っている。					
(3)環境適合性	①従前からあった瀬や淵等を可能な限り保全・復元するなど多様な動植物の生息・生育・繁殖環境への影響を最小限にとどめる。 ②井堰改築時に魚道を設置し、魚類の遡上に配慮する。					
(4) 優先性	固定堰未改築箇所の流下能力は低く、また井堰の統廃合では地元の合意も得られる等の執行環境も整っており、早期に事業効果を発現させるためにも、優先的に改修を進める。					
の 再 結 評 継続 果 価	の 再 結 評 果 価					

由良川水系(竹田川圏域) 整備概要図



河川事業 一級河川由良川水系竹田川(継続:再評価[第1回]



目的

河川整備計画(H28.5)に基づく治水安全 度の向上(昭和58年台風第10号程度の 洪水に対し、家屋への浸水を防止する)

事業概要

事業区間:土手井堰~上島井堰

総事業費:24.2億円 内用地補償費:1.4億円

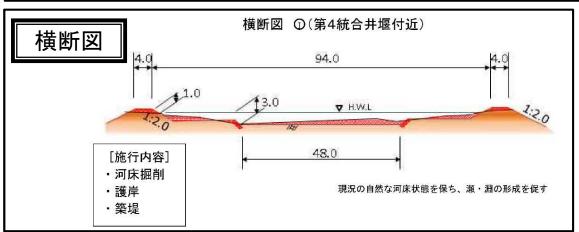
事業期間: 平成28(2016)年~令和8(2026)年

事業概要:河床掘削、井堰2基

費用便益比B/C:2.1

(河川整備計画の内、事業中である竹田川、黒井川の費用便益比)

浸水実績

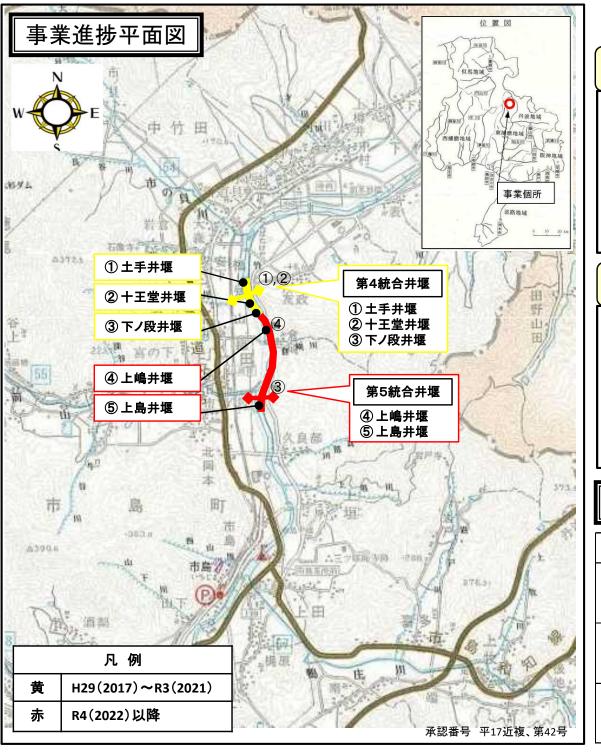


浸水実績 (昭和58年9月)



浸水実績(平成26年8月)





現況写真

①完成区間 (第4統合井堰) (R2完成)



②完成区間 (第4統合井堰) 魚道(R2完成)



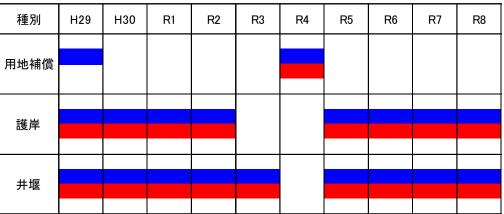
③残事業区間(第5統合井堰) (予定地)



④残事業区間(第5統合井堰) (上嶋堰)



工程表



事業の有効性・効率性

(1)費用対効果

①便益(B)の項目

評価の視点	効果項目(費用対効果の便益内容)
治水安全度の向上	浸水被害の軽減 ・農産物被害、公共土木施設等被害、営業停止被害、応急対策費用 ・農産物被害、公共土木施設等被害、営業停止被害、応急対策費用

- 1) 便益=「治水事業を実施することによる被害 軽減期待額」を現在価値化
- 被害額=一般資産被害+農作物被害
 - 十公共土木施設等被害
 - +営業停止被害+応急対策費用
- 2)費用=「建設費+維持管理費」を現在価値化
- ・平面2次元氾濫不定流モデル
- ・流域は50m四方のメッシュに分割
- ・メッシュごとに、人口、資産(戸数、事業所数、 面積など)、地盤高を設定
- ・整備計画流量をもとに氾濫解析を実施
- ・メッシュデータと氾濫解析結果より被害額を算定
- ・洪水の生起確率毎の被害額、年平均被害軽減額を算定
- ・年平均被害軽減額から算定される便益と建設費用を 現在価値化して費用便益比を算定

②費用便益比(B/C)算出根拠

	B(便益)		C(費用)		
便益額	代表的な効果	総費用	事業費	維持管理費	B/C
15,713	・浸水区域内人口938人の軽減 ・浸水面積206haの軽減	7,245	6,736	509	2.1

※河川整備計画の内、事業中である竹田川、黒井川の費用便益比

(2)費用対効果に含まれない効果

評価の視点	効果項目
	人的被害の軽減
社会経済活動等 の安定	道路、鉄道等の交通途絶による 波及被害の軽減
	ライフラインの停止による波及被害 の軽減
	水害廃棄物の発生の軽減

	該当する事業内容等
0	浸水区域内人口、災害時要援護者の軽減最大孤立者を軽減
0	 県道丹波竹田停車場線(3,948台/日)、岩崎市島線(2,057台/日)等の交通途絶を解消 国道175号(7,754台/日)の交通途絶を解消 県道黒井停車場線(4,416台/日)の交通途絶を解消
0	●電力の使用不能者の軽減●固定電話・通信の使用不能者の軽減
0	・水害廃棄物、処理費用の解消

(3)地域からの要望状況等

●井堰改築の際には、統廃合を行うことで地元と合意しており、コストの縮減を図ることができる。●地元要望として早期の改修完了が望まれている。要望状況等

参考:事業の変遷

昭和20(1945)年: 阿久根台風洪水

昭和27(1952)年:竹田川改修工事(15.751km)

中小河川竹田川改良工事全体計画書認可

昭和58(1983)年: 台風10号洪水平成 2(1990)年: 台風19号洪水

平成11(1999)年:由良川水系河川整備基本方針策定

平成14(2002)年:由良川水系竹田川圏域河川整備計画策定

平成16(2004)年: 台風16号洪水

平成24(2012)年:由良川水系竹田川圏域河川整備計画(変更)

平成26(2014)年:8月豪雨

平成28(2016)年:由良川水系竹田川圏域河川整備計画(変更)