

継 続 事 業 評 価 調 書
【 河 川 事 業 】

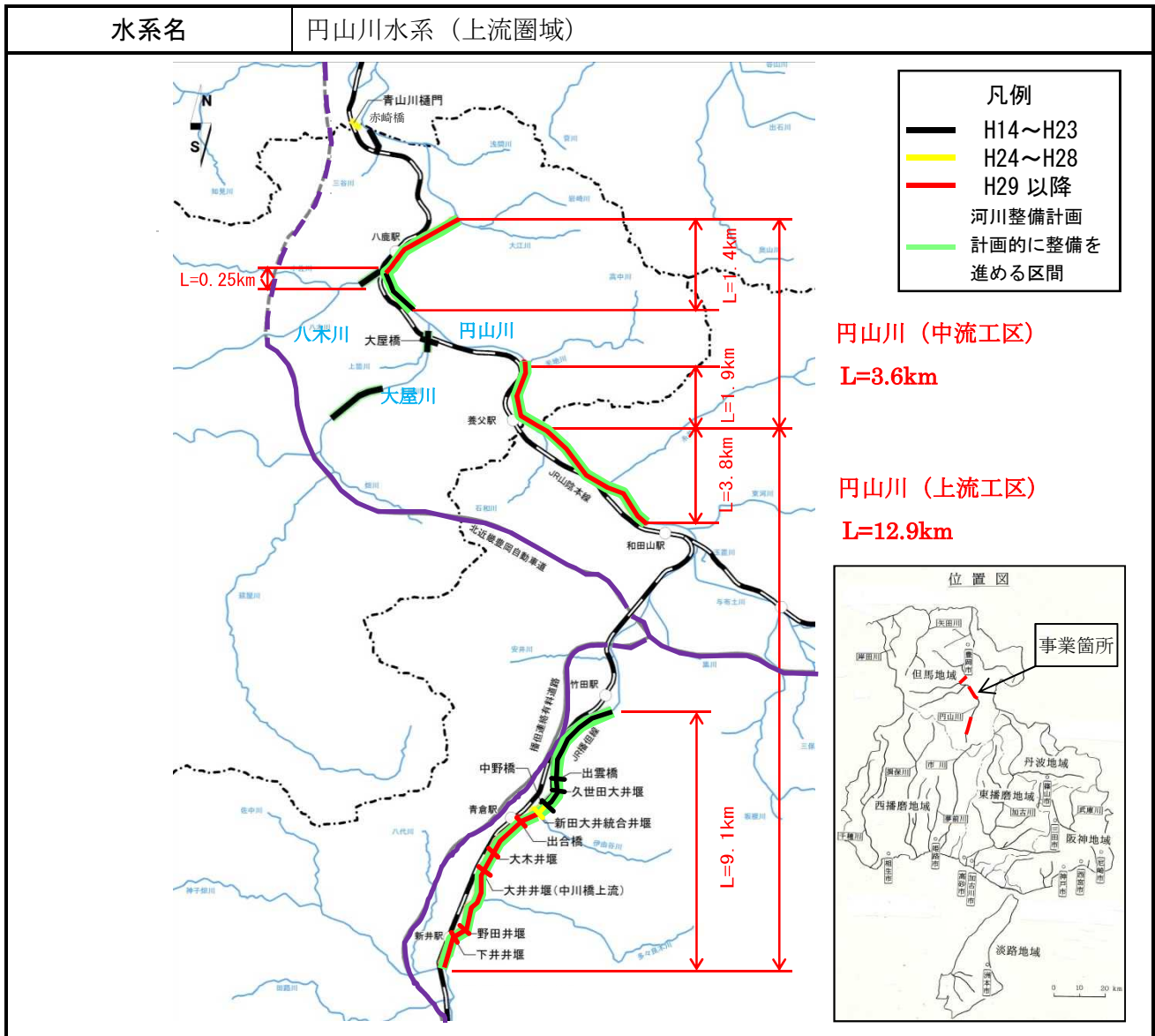
円山川水系上流圏域

県土整備部
土木局 河川整備課

投資事業評価調書（継続：再評価[第3回]）

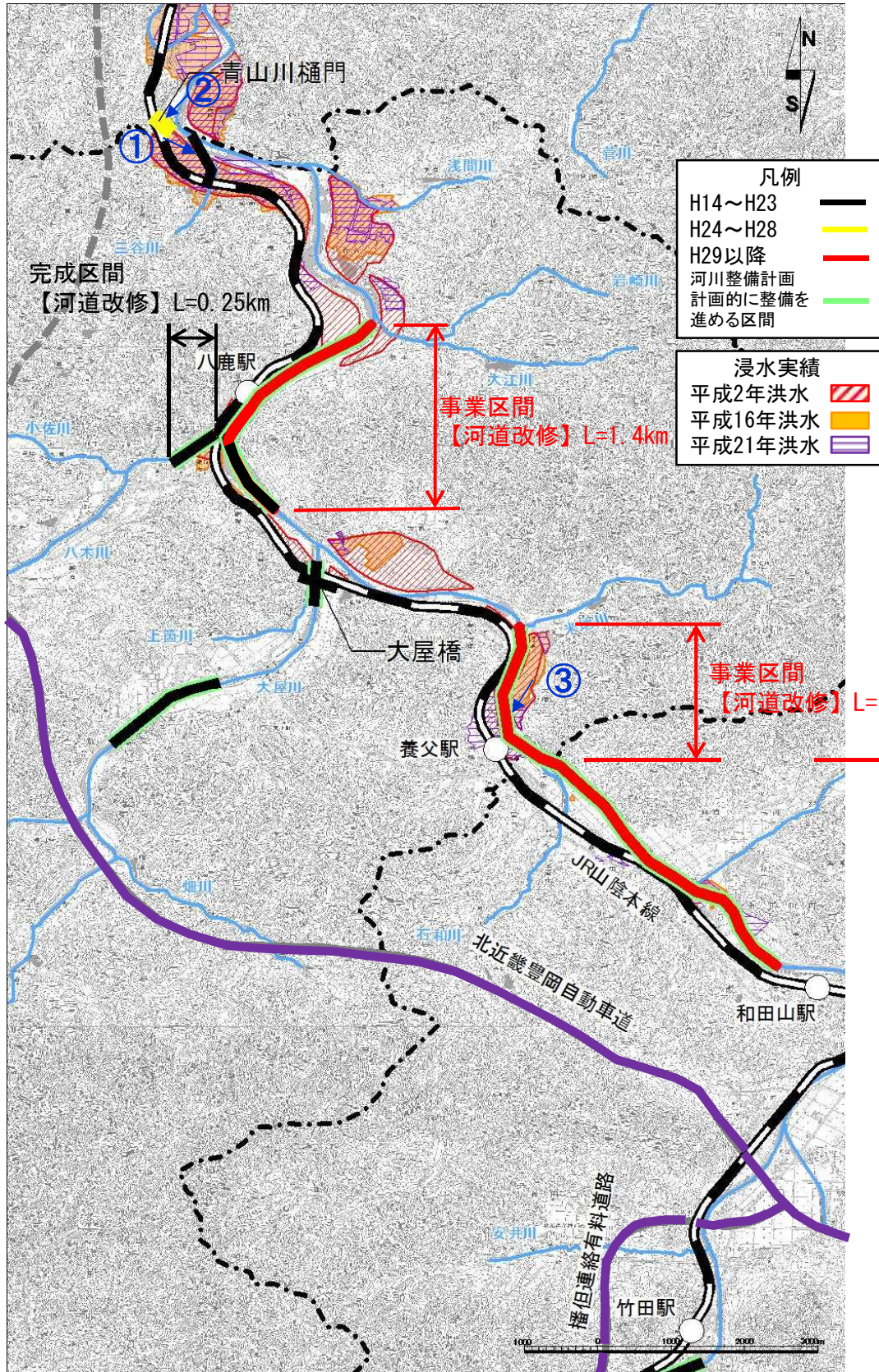
部課室名	県土整備部土木局 河川整備課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	河川整備課長 合田 仁 (企画整備班長 江本 眞吾)	内線	4408 (4417)	
事業種目	河川事業	水系名	円山川水系（上流圏域）			
事業目的						
円山川水系（上流圏域）では、平成14年10月に策定された河川整備計画に基づき、計画的に河川改修を実施し、地域住民の安全・安心を確保する。						
円山川水系（上流圏域）における「計画的に整備を進める区間」					前回評価年度	
本川						
	円山川	平成2年9月台風19号洪水と同規模の洪水を安全に流下 〔赤崎橋：3,200m ³ /s〕			H23再評価(上流工区) H24再評価(中流工区)	
支川						
	大屋川	平成2年9月台風19号洪水と同規模の洪水を安全に流下 〔本川合流点：1,200m ³ /s〕			—	
	八木川	平成2年9月台風19号洪水と同規模の洪水を安全に流下 〔本川合流点：600m ³ /s〕			H24再評価(中流工区)	
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	河川整備計画策定以降の事業費	残事業費	進捗率	完成予定年度
			内用地補償費	内用地補償費	内用補進捗率	
円山川上流圏域	① 円山川 [中流工区]	養父市八鹿町上小田～舞狂、養父市養父市場～堀畑 河道改修 L=3.6km 橋梁架替 1橋	26億円 (32億円) 4.6億円 (4.6億円)	15億円 (24億円) 2.8億円 (2.8億円)	42% (24%) 39% (39%)	H33 (H33)
	② 円山川 [上流工区]	朝来市和田山町高田～寺谷、朝来市和田山町竹田～新井 河道改修 L=12.9km 橋梁架替 3橋 井堰改築 7基	72億円 (86億円) 5.5億円 (5.5億円)	45億円 (69億円) 3.8億円 (3.9億円)	38% (20%) 31% (30%)	H38 (H38)
	水系計			98億円 (118億円)	60億円 (93億円)	39% (21%)
事業を取り巻く社会経済情勢等の変化	全国で局地豪雨が頻発していることから、地元の河川改修に対する要望がさらに強まっている。 【前回評価時点からの事業計画の変更概要】 既設護岸の活用等、事業実施内容の見直し等による事業費の変更。					
評価視点	評価結果の説明					
審査会意見及び対応方針 (H23, H24年度再評価)	【審査会意見】継続妥当 礫河原や瀬・淵、みお筋等を可能な限り保全・復元するなど、生物の多様な生活環境の保全とともに、整備の影響を最小限にとどめるように配慮する。備効果の早期発現に向け、計画的かつ着実に事業を実施されたい。 【対応方針】 従前からの瀬や淵・みお筋等を可能な限り保全復元し、カワラハハコを初めとした生物の多様な生活環境への影響を最小限にとどめるように配慮する。また、背水対策のため、青山川樋門を整備する等、計画的に事業に取り組んでいる。					
(1) 必要性	① 当該事業においては、井堰改築や橋梁架替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 近年の浸水被害実績 平成16年10月台風23号 ー 床上浸水160戸、床下浸水106戸 平成21年8月台風9号 ー 床上浸水109戸、床下浸水248戸					
(2) 有効性・効率性 (事業執行環境)	① 費用便益比 B/C=4.9 (中流工区及び上流工区の費用便益費) ② 河川改修を実施することにより、平成2年9月台風19号規模の洪水に対し、浸水被害を防止できる。 ③ 事業推進に対する地元の協力体制ならびに関係機関との協議・調整が進捗しており、事業執行環境は整っている。					
(3) 環境適合性	① 井堰改築の際には、魚道を設置し、魚類の遡上に配慮する。 ② 従前からあった瀬や淵、みお筋等を可能な限り保全・復元するなど、多様な生物の生活環境への影響を最小限にとどめる。 ③ 礫河原を保全し、カワラハハコなど礫河原固有の生物の生活環境への影響を最小限にとどめる。					
(4) 優先性	・ 残事業区間には人家連担区域が含まれており、流下能力不足による大きな浸水被害が想定されている。					
の再評価結果	継続	理由	当該水系における治水対策の必要性は河川整備計画策定時と変わらず、再度災害を防止するため引き続き事業を継続する必要がある。			

事業進捗状況概要図（継続：再評価[第3回]）



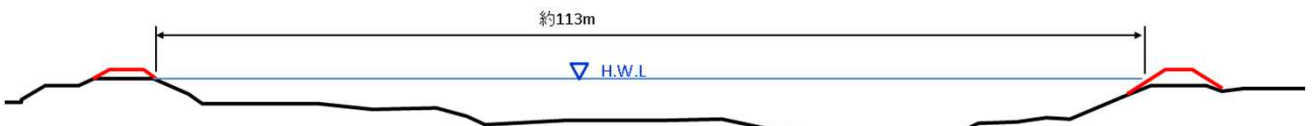
工区		全体	整備計画策定から過去5年間以前	過去5年間	今後5年間	6~10年間
上流圏域	円山川〔中流工区〕	H14~H33 年度 【事業費=26 億円】 ・整備延長：3.6km ・整備概要：掘削、築堤、護岸、樹木伐採、樋門1門	H14~H23 年度 【事業費=8 億円】 ・八木川を含む約0.7k区間で、堤防、護岸整備が完了 ・三谷川の背水対策が完了	H24~H28 年度 【事業費=3 億円】 ・青山川樋門が完了	H29~H33 年度 【事業費=15 億円】 ・八鹿地区の掘削、築堤、護岸、樹木伐採 ・養父地区の掘削、築堤	/
	円山川〔上流工区〕	H14~H 38 年度 【事業費=72 億円】 ・整備延長：12.9km ・整備概要：掘削、築堤、護岸、橋梁 3 橋、井堰 7 基	H14~H23 年度 【事業費=17 億円】 ・出雲橋架替が完了 ・中野橋~新田井堰の約0.3kmの河川改修が完了 ・中野橋の架替が完了 ・久世田井堰の改修が完了	H24~H28 年度 【事業費=10 億円】 ・新田・大井統合井堰が完了	H29~H33 年度 【事業費=25 億円】 ・大木井堰、大井井堰の改築 ・出合橋の架替 ・和田山地区における築堤、掘削	
			ネック箇所（橋梁等）の解消	ネック箇所（井堰）の解消	ネック箇所（橋梁等）の解消	流下能力の向上

整備概要図(中流工区)

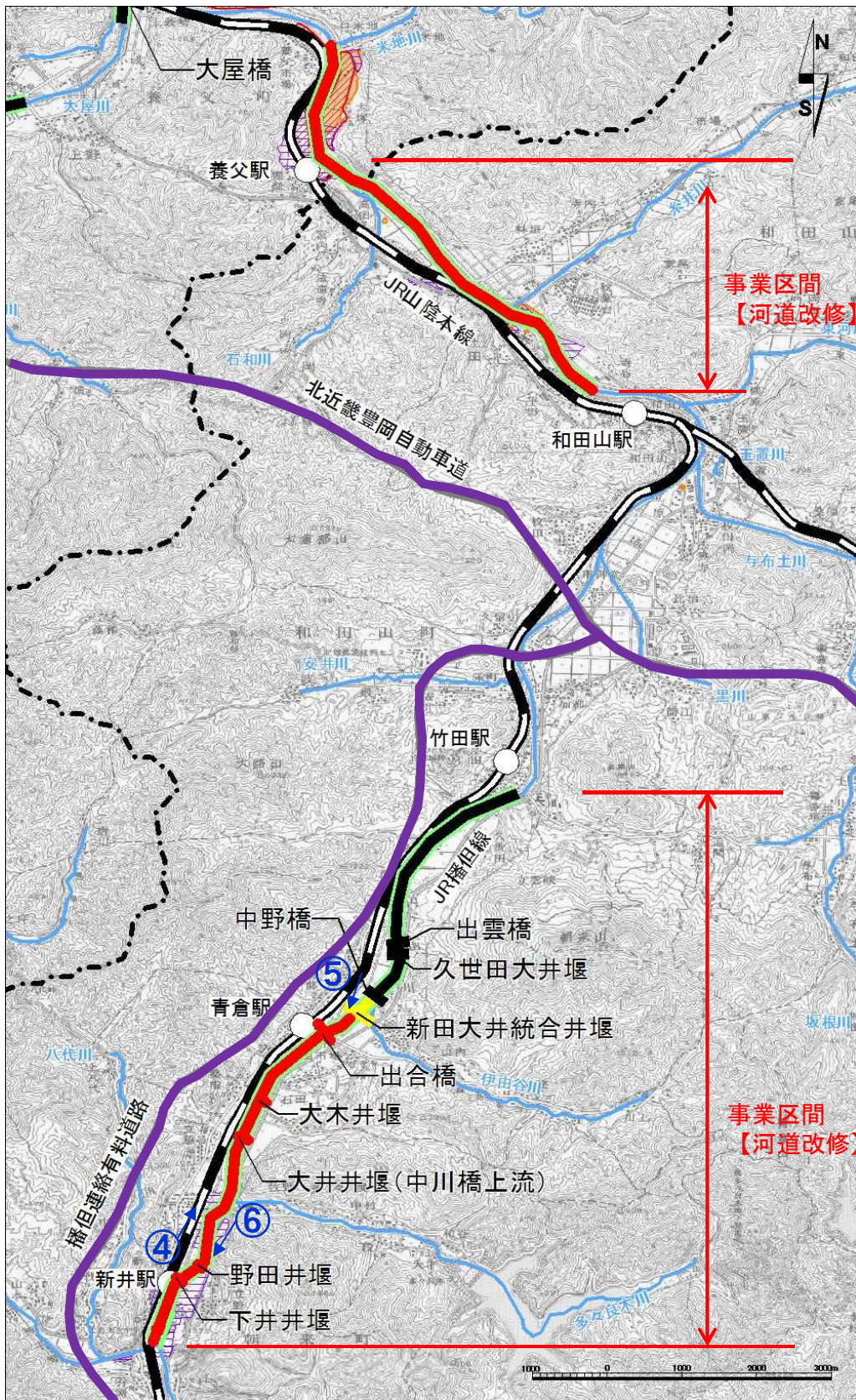


↑ 中流工区
↓ 上流工区

整備断面図



整備概要図(上流工区)



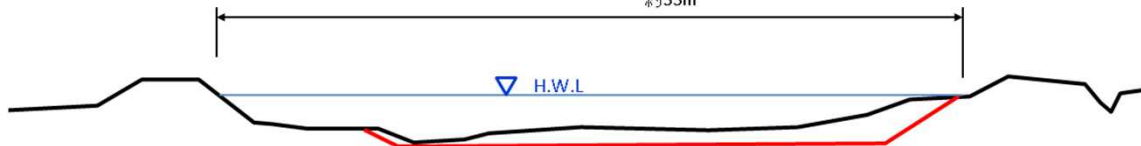
中流工区
上流工区
事業区間【河道改修】 L=3.8km

事業区間【河道改修】 L=9.1km



整備断面図

約55m



河川-4

整備状況

	中流工区	上流工区
浸水実績	①H2台風19号 三谷川(円山川合流点付近)  (一)三谷川 90 9 18	④H21台風9号 国道312号 
完成区間	②青山川樋門  樋門の整備	⑤新田大井統合井堰  井堰の改築
残事業区間	③養父工区  築堤	⑥野田井堰  掘削、護岸・築堤 掘削 井堰の改築

スケジュール

	種別	H23まで	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
中流工区	用地買収																
	掘削																
	築堤・護岸																
	橋梁																
上流工区	用地買収																
	掘削																
	築堤・護岸																
	橋梁																
	井堰																

<凡例>

前回評価時点

実施計画

事業効果について

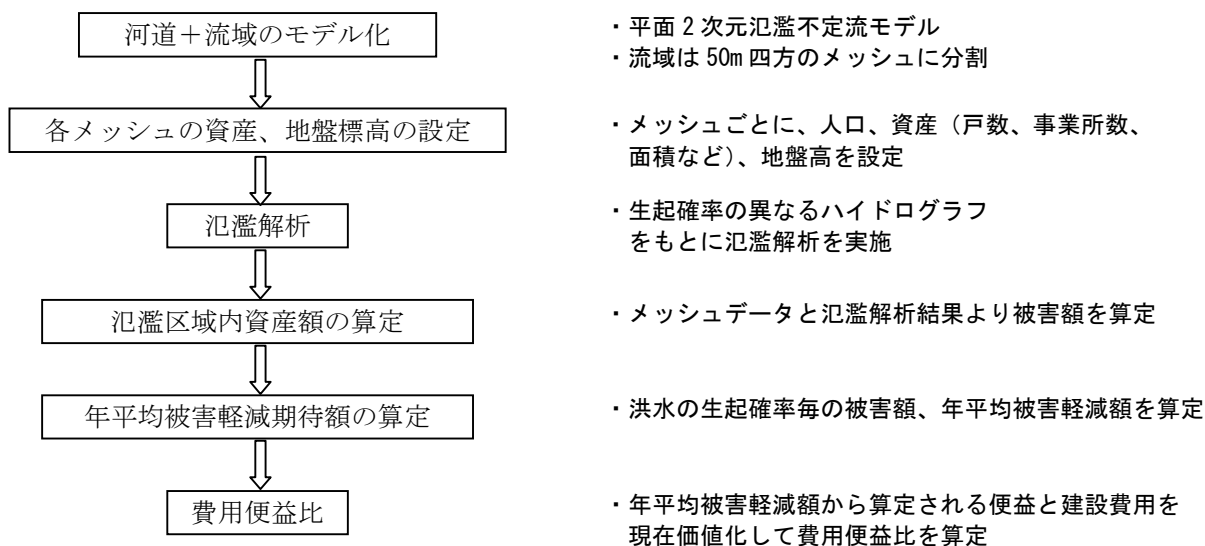
(1) 費用対効果

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 <ul style="list-style-type: none"> ・ 一般資産被害 (家屋、家庭用品、事業所償却資産、農業家償却資産等) ・ 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

便益 (B) の項目

- 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 (家屋、家庭用品、事業所償却資産、農漁家償却資産等) + 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
- 2) 費用 = 「建設費 + 維持管理費」を現在価値化

治水経済調査マニュアル (案) 国土交通省河川局 (平成17年4月)



費用便益比 (B/C) 算出根拠

便益 (B)		費用 (C)			B/C
総便益	代表的な効果	総費用	事業費	維持管理費	
440 億円	計画規模の降雨に対して、浸水戸数 607 戸の解消、浸水面積 316ha の解消	90 億円	84 億円	6 億円	4.9

(2) 費用対効果に含まれない効果

- ① 人的被害の軽減
- ② 道路、鉄道の交通途絶による波及被害の軽減
- ③ 防災拠点施設等の被害の軽減
- ④ ライフラインの停止による波及被害の軽減
- ⑤ 水害廃棄物の発生の軽減
- ⑥ 多様な生物の生活環境の保全・再生・創出
- ⑦ 親水空間の整備・景観への配慮

評価の視点	効果項目	該当する事業内容等
社会経済活動等の安定	人的被害の軽減	○ ・浸水区域内人口 1,940 人、災害時要援護者 719 人を解消 ・最大孤立者数 695 人(避難率 0%)、417 人(避難率 40%)、139 人(避難率 80%) を解消
	道路、鉄道等の交通途絶による波及被害の軽減	○ ・国道 312 号(交通量 3,280 台/日)、物部藪崎線(交通量 14,605 台/日)の交通途絶を解消 ・JR 播但線 2 区間(利用者数 894 人)の交通途絶を解消
	医療・社会福祉施設、防災拠点施設、文化施設等の被害の軽減	○ ・警察 2 施設の浸水を解消
	ライフラインの停止による波及被害の軽減	○ ・電力の使用不能者 337 人、ガスの使用不能者 162 人、上水道の使用不能者 878 人、固定電話・通信の使用不能者 344 人の解消
	水害廃棄物の発生の軽減	○ ・水害廃棄物 714t、処理費用 2,000 万円の解消
魅力ある河川空間の創造	多様な生物の生活環境の保全・再生・創出	○ ・井堰改築に伴い魚道を設置することによる河川連続性の確保 ・従前からあった瀬や淵、みお筋等を可能な限り保全・復元・礫河原を保全することによる礫河原固有の生物の生活環境の確保
	親水空間の整備・景観への配慮	○ ・高水敷に散策路を整備すること等による親水性の向上

※○印は当該事業効果の主な項目

(3) 地域からの要望状況等

要望状況等	円山川については、豊岡市、養父市、朝来市で「兵庫県円山川上流改修期成同盟会」が設立されており、毎年事業推進について強い要望が出されている。
-------	---

参考：事業の変遷

昭和 24 年	： 中小河川円山川改良工事全体計画書策定 (養父市八鹿町宿南～朝来市和田山町加都(加都橋))
昭和 62 年	： 台風 19 号洪水(被害家屋 88 戸)
昭和 63 年	： 中小河川円山川改良工事全体計画書変更 (朝来市和田山町加都(加都橋)～朝来市多々良木(多々良木合流点)を追加)
平成 2 年	： 台風 19 号洪水(被害家屋 701 戸)
平成 14 年	： 円山川水系上流圏域河川整備計画策定
平成 16 年	： 台風 23 号洪水(被害家屋 266 戸)
平成 21 年	： 台風 9 号洪水(被害家屋 359 戸)
平成 24 年	： 広域河川改修事業の事業区間変更 (朝来市多々良木(多々良木川合流点)～新井(神子畑川合流点)を追加)

参考：河川整備計画に位置付けられた事業の評価時期

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
中流工区	河川整備計画策定					再評価					再評価				
上流工区						再評価				再評価					再評価