

継 続 事 業 評 価 調 書
【 河 川 事 業 】

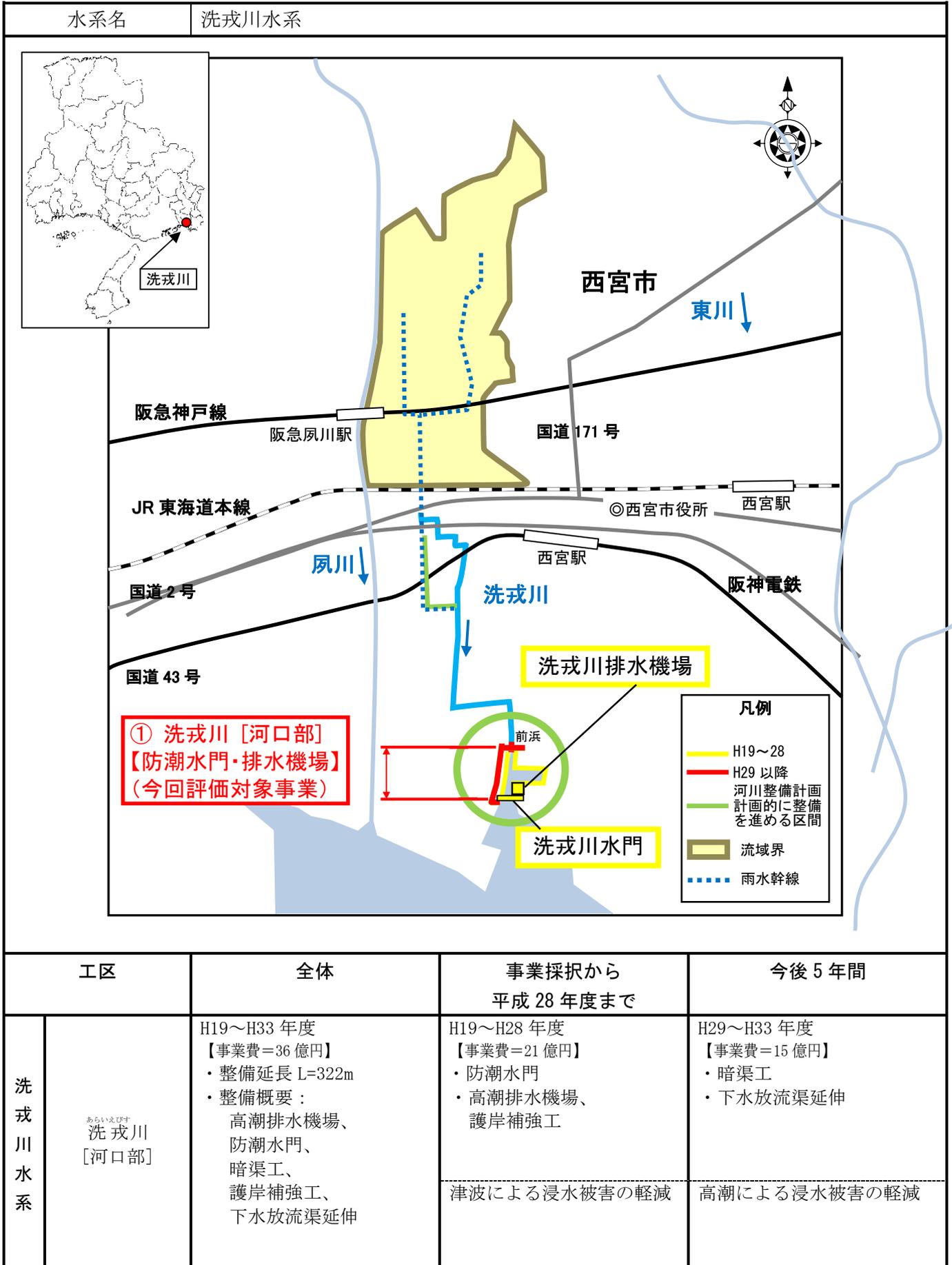
二級河川 洗戎川

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1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	洗戎川水系			
事業目的						
洗戎川水系では、平成 20 年 7 月に策定された河川整備計画に基づき、計画的に高潮及び津波対策等を実施し、地域住民の安全・安心を確保する。						
洗戎川水系における「計画的に整備を進める区間」					前回評価年度	
本川						
洗戎川[河口部]		高潮及び津波時の浸水被害の防止			H18新規事業評価	
洗戎川[国道43号付近]		20年に1回程度の降雨で発生する洪水を安全に流下 [前浜：16m ³ /s]			-	
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
			内地地補償費	内地地補償費	内地補進捗率	
洗戎川水系	西宮市 前浜町～浜町	防潮水門(H27完成) 排水機場(H27完成) 暗渠工 他	36億円 (29億円)	15億円 (29億円)	58% (0%)	H33 (H24)
			6.1億円 (6.1億円)	6.1億円 (6.1億円)	0% (0%)	
水系計			36億円 (29億円)	15億円 (29億円)	58% (0%)	H33 (H24)
事業を取り巻く社会経済情勢の変化		高潮対策の早期整備の要望がある他、東日本大震災後、津波対策に対する強い要望がある。 【前回評価時点からの事業計画の変更概要】 ① 下記の理由等により、事業費を7億円増額する。 ・地質調査の結果による液状化対策や転石除去の追加 ・ライフサイクルコストを考慮し、SUS製のポンプ設備を使用 ・暗渠工について、迂回路の安全性を考慮し、上流・下流に分割して施工 ② 下記の理由等により、完了予定年度を平成33年度まで9年間延伸する。 ・建築工事の入札不調、不法係留対策 ・近接しているため工程調整が必要となる市道西178号線等の拡幅(市事業)について、防潮堤の沈下対策と同時施工となる市道西180号線を先行する計画に変更				
評価視点		評価結果の説明				
審査会意見及び対応方針 (H18年度新規評価)		【審査会意見】事業着手妥当 事業実施にあたっては、水質の改善にも努められたい。また、西宮市臨海部全体の災害の防止を図るため、関係事業(新川・東川の高潮対策)の推進に努められたい。	【対応方針】 へドロの除去等、水質の改善に努めており、今後も引き続き実施する。また、新川・東川では、平成26年度から高潮対策として水門及び排水機場の整備に着手している。			
(1) 必要性		① 高度に都市化した西宮市の密集市街地、臨港線等を浸水被害から防御するため、当該事業により早期に治水安全度を向上させ、地域住民が安全で安心して生活できる環境を確保する必要がある。 ② 過去の浸水実績 ・昭和25年9月(ジェーン台風)[床上4,645戸、床下7,975戸] ※高潮浸水被害 ・平成11年6月(梅雨前線)[床上5戸、床下7戸] ・平成11年9月(集中豪雨)[床上616戸、床下205戸] ③ 洗戎川河口部には、高潮発生時に河川の流水を排水する高潮排水機場が未整備であったことから、防潮水門及び排水機場を約300m海側に新設(ともにH27完成)するとともに、西宮市の前浜ポンプ場(雨水排水)の流末を防潮水門の沖側まで延伸する。 ④ 臨港線との交差部の暗渠(BOX形状)の流下能力は、計画流量11m ³ /sに対し50%程度と低いことから拡幅する必要がある。 ⑤ 津波防災インフラ整備計画において、重点整備地区に位置づけられている。				
(2) 有効性・効率性 (事業執行環境)		① 費用便益比：B/C=5.5 ② 防潮水門、高潮排水機場を既存防潮樋門設置位置より下流に整備し、河道内貯留効果を見込むことにより、ポンプ規模を縮小している。 ③ 津波による浸水被害を軽減する。 ④ 事業促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 護岸の補強については、多孔質の捨石工法を採用し、魚類等の生育環境に配慮している。 ② へドロの除去等を行い、河川環境の改善を図る。				
(4) 優先性		・高度に都市化した西宮市において、高潮対策の効果を早期に発現させるため、事業の優先性は高い。				
再評価結果	継続	理由	当該水系における高潮対策の必要性は事業採択時と変わっておらず、併せて、近い将来の発生が懸念される南海トラフ地震において想定される津波による浸水被害の軽減を図るため、引き続き事業を継続する必要がある。			

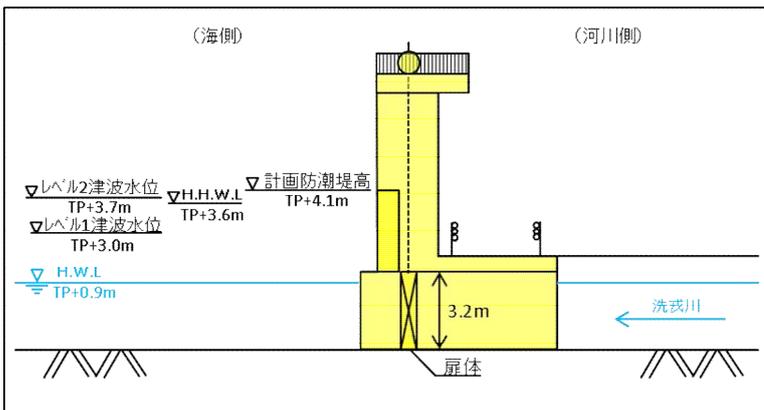
事業進捗状況概要図（継続：再評価）



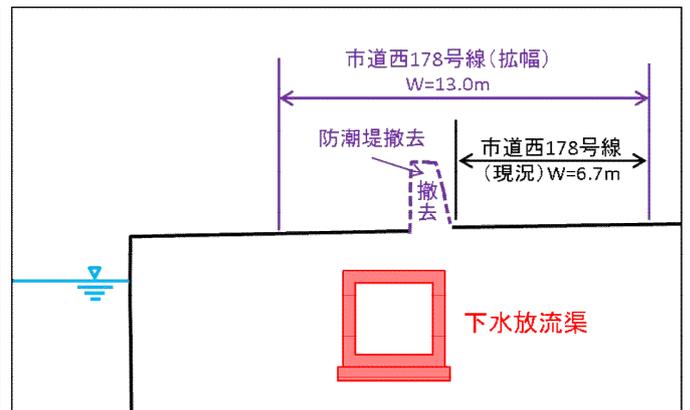
整備概要図



縦断面図（洗戎川水門）



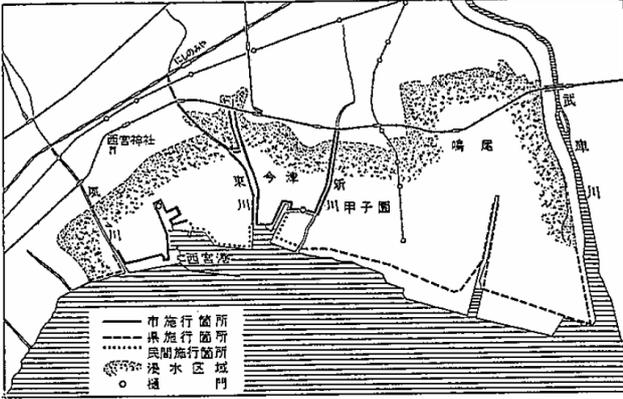
横断面図（下水放流渠）



整備状況

【浸水実績：昭和 25 年 9 月】

1 ジェーン台風による浸水区域



(出典：西宮市史)

【整備状況】

2 西宮市浜町地内



【残事業区間】

3 西宮市浜町地内



4 西宮市前浜町地内



スケジュール

■ 前回評価時点
■ 現計画

種別	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
調査	■	■	■												
水門		■	■	■	■			■	■	■					
排水機場			■	■	■		■	■	■						
護岸補強				■	■			■							
下水放流渠延伸				■	■	■								■	■
暗渠工						■						■	■		

事業効果について

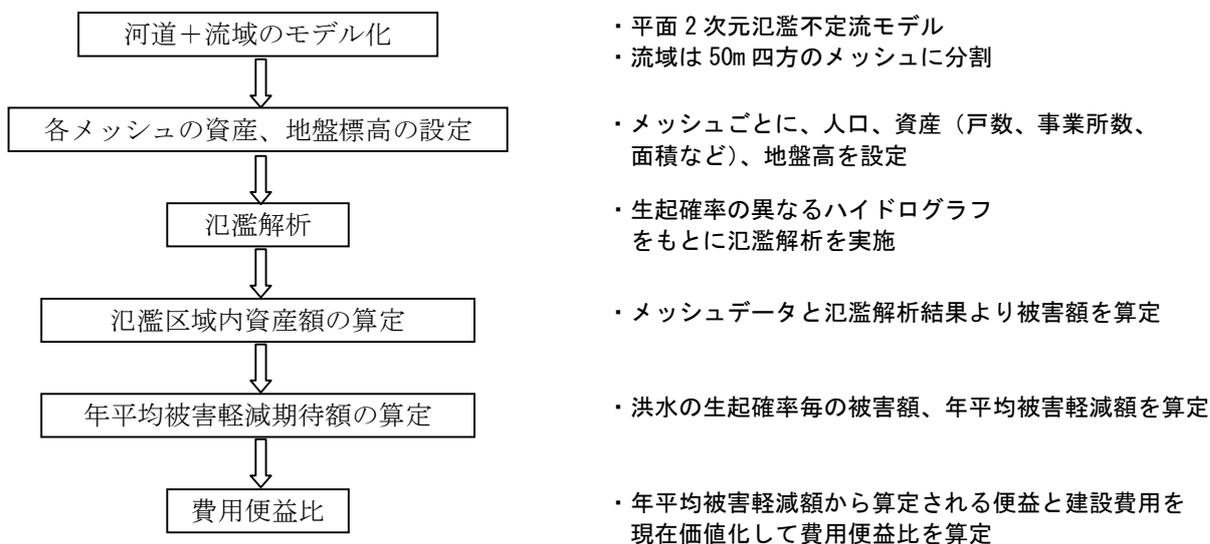
(1) 費用対効果

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	
160 億円	計画規模の降雨 (高潮時) に対して、浸水面積 28ha、浸水 1,258 世帯の解消	29 億円	26 億円	3 億円	5.5

(2) 費用対効果に含まれない効果

- ① 人的被害の軽減
- ② 道路の交通途絶による波及被害の軽減
- ③ 社会福祉施設の被害の軽減
- ④ ライフライン停止等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

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 3,154 人、災害時要援護者数 866 人を解消 ・最大孤立者 391 人(避難率 0%)、235 人(避難率 40%)、78 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	○ ・市道臨港線、西 89 号線の交通途絶を解消(交通量 12,176 台/日)
	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	○ ・社会福祉施設(高齢者総合福祉施設)1 件の浸水を解消
	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 63 人、固定電話の使用不能者 63 人を解消、
	水害廃棄物の発生の軽減	○ ・水害廃棄物推定量：269t ⇒処理費用：752 万円を軽減
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	○ ・護岸の補強については、多孔質の捨石工法を採用し、魚類等の生育環境に配慮する。 ・ヘドロ等の除去及び覆砂を行い河川環境の改善を図る。
	親水空間の整備・景観への配慮	—

※○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	・東日本大震災後、地域住民からは高潮・津波対策の早期推進についてさらに要望が高まっている。
-------	---

参考：事業の変遷

昭和 9 年：室戸台風(高潮浸水被害)
昭和 25 年：ジェーン台風(高潮浸水被害)
昭和 36 年：第二室戸台風(高潮浸水被害)
平成 11 年：梅雨前線による洪水(6 月)、集中豪雨による洪水(9 月)
平成 19 年：高潮・津波対策事業着手
平成 20 年：河川整備計画策定(当初)
平成 28 年：河川整備計画策定(変更)

参考：河川整備計画に位置付けられた事業の評価時期

	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
洗戎川	新規評価		計河川整備策定						報告		再評価