

継続事業評価調書

【河川事業】

二級河川 明石川水系

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）

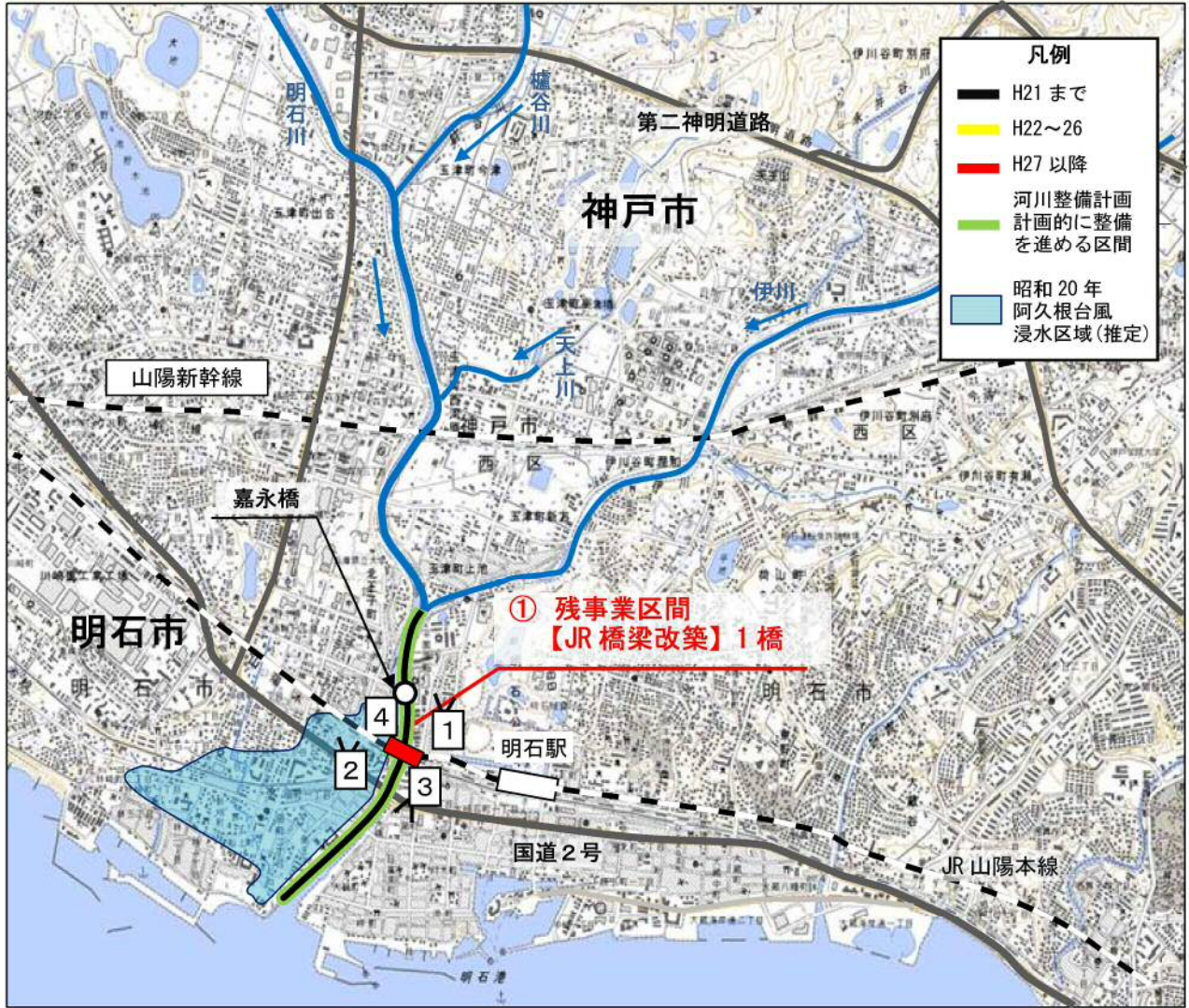
部課室名	県土整備部土木局 河川整備課	記入責任者職氏名 (担当者氏名)	河川整備課長 岩崎 日出夫 (治水班都市河川担当主幹山本良太郎)	内線	4408 (4417)			
事業種目	河川事業	水系名	明石川水系					
事業目的								
明石川水系では、平成 22 年 3 月に策定された河川整備計画に基づき、計画的に河川改修事業を実施し、地域住民の安全・安心を確保する。								
明石川水系における「計画的に整備を進める区間」					前回評価年度			
本川					河川整備計画 策定年度 事業採択年度 着工年度			
明石川 [JR 橋梁工区]	戦後最大の昭和 20 年阿久根台風と同規模の洪水による床上浸水を解消 〔嘉永橋：1,000m ³ /s〕							
明石川 [上流工区]	概ね 30 年に 1 回程度の降雨による洪水を安全に流下 〔玉津橋：700m ³ /s〕							
支川					H21			
天上川 [上流工区]	概ね 30 年に 1 回程度の降雨による洪水を安全に流下 〔上高津橋：30m ³ /s〕							
事業概要および進捗状況			前回評価内容	今回評価内容				
工区	事業区間	整備内容	河川整備計画策定以降の事業費	事業費	残事業費 (内用地補償)	進捗率 (内用地補償)	完成予定 年度	
明石川 水系	①明石川 [JR 橋梁工区]	明石市 西新町	JR 橋梁改築	80 億円	41 億円	40 億円 (0 億円)	2% (100%)	H33
	②明石川 [上流工区]	神戸市 西区持子～玉津町出合	河道改修 橋梁架替 井堰改築	1 億円	—	—	—	H25 完了
	③天上川 [上流工区]	明石市 玉津町高津橋	河道改修 橋梁架替		—	—	—	H25 完了
	水系計			81 億円	41 億円	40 億円	2%	H33
事業を取り巻く社会経済情勢の変化	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】 ・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							
(1) 必要性	①明石川沿川は大規模な都市開発が進んでおり、洪水による浸水が発生した場合には、甚大な被害発生が想定される。中でも、JR 橋梁部はネック箇所となっており、改築の必要性が高い。 ※既往最大浸水被害：昭和20年10月阿久根台風（全壊・半壊・流失1,415戸、床上14,544戸、床下36,639戸） ②近年の氾濫危険水位を超えた実績 平成16年－1回							
(2) 有効性 ・効率性 (事業執行環境)	①費用便益比：B/C=4.8（※河川整備計画に位置づけられた全ての事業による費用便益比） ②事業促進に対する地元の協力体制ならびに関係機関(JR 西日本)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環境配慮型のブロックを用いた護岸などを整備することにより、多様な生物の生活環境への影響を最小限にとどめる。また、高水敷に遊歩道を設置し、親水空間の整備を行う。							
(4) 優先性	①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。							
結果評価の	継続	左の理由	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）

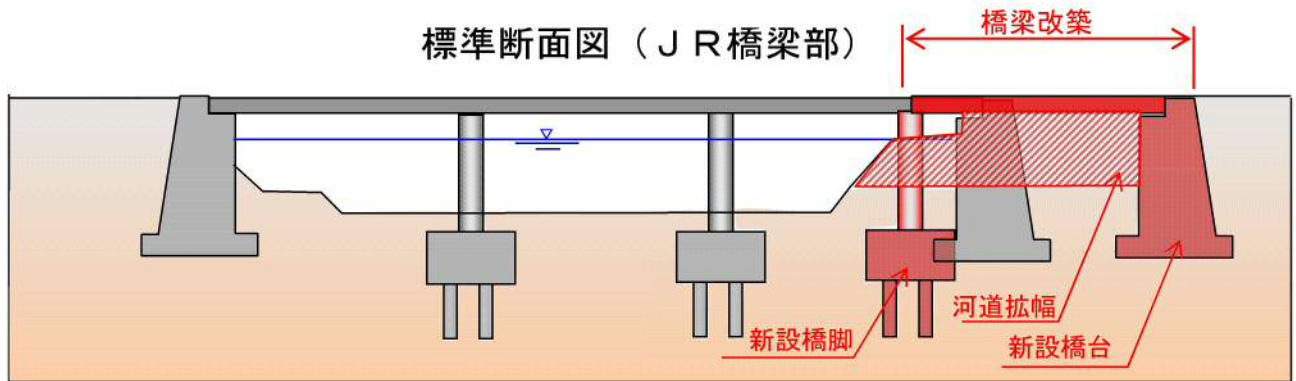


工区		全体	過去5年間	今後5年間	6～10年間
明石川水系	①明石川 【JR橋梁工区】	H21～H33年度 【事業費=41億円】 ・整備延長 L=100m ・整備概要 護岸、掘削、 JR橋梁改築 1橋	計画策定～H26年度 【事業費=1億円】 ・JR橋梁概略設計、 協議	H27～H31年度 【事業費=29億円】 ・JR橋梁改築 1橋	H32～H33年度 【事業費=11億円】 ・JR橋梁改築 1橋 ネック箇所(JR橋梁部)の解消

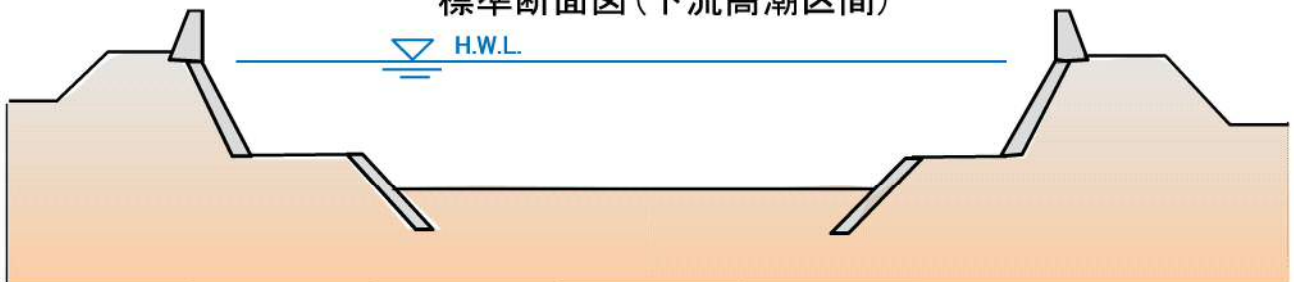
整備概要図



標準断面図 (JR 橋梁部)



標準断面図 (下流高潮区間)



整備状況

【完成区間】

1 明石市茶園場町^{さいえんばちょう}地内（JR橋梁上流）

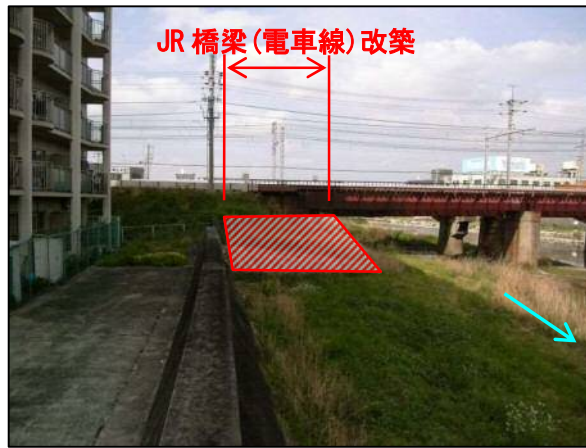


3 明石市大明石町地内（JR橋梁下流）



【残事業区間】

2 明石市西新町地内（JR橋梁改築部）



4 明石市西新町地内^{さいえんばちょう}～茶園場町地内



スケジュール

		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	
JR橋梁	計画協議・設計	計画検討	JRとの計画協議				予備設計	詳細設計							
	工事														

事業効果について

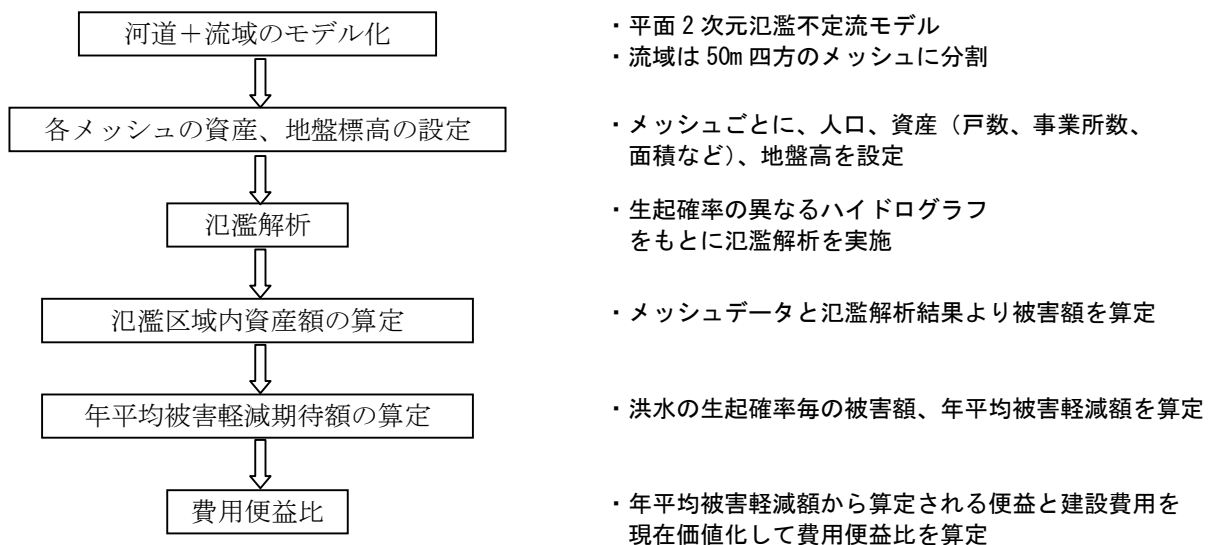
(1) 費用対効果

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 (H21 年度時点: 神戸市事業含む)

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	
5,650 億円	計画規模の降雨に対して、浸水面積 767ha、浸水 4,461 世帯の解消	1,166 億円	1,029 億円	136 億円	4.8

(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、ライフライン停止等による波及被害の軽減、社会福祉施設等の被害の軽減
- ③ 水害廃棄物の発生の軽減
- ④ 多様な生物の生活環境の保全・再生・創出
- ⑤ 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 8,096 人、災害時要 援護者 2,670 人を解消、 ・最大孤立者 4,277 人(避難率 0%)、2,566 人(避難率 40%)、855 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 2 号、一般県道明石高砂線等の交通途絶を解消(交通量 23,305 台) ・山陽電鉄本線の交通途絶を解消(利用者数 3,145 人)
	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	○ ・林幼稚園
	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 2,808 人、ガスの使用不能者 932 人、上水道の使用不能者 3,070 人、下水道の使用不能者 61,593 人、固定電話・通信の使用不能者 2,873 人、通信(携帯)の使用不能者 1,458 人の解消
	水害廃棄物の発生の軽減	○ ・水害廃棄物 4,548 t、処理費用 12,735 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	○ ・環境に配慮した護岸を用い、多様な生物が生息できる河川環境を保全・創出する。
	親水空間の整備・景観への配慮	○ ・高水敷に遊歩道を設置し、親水空間の整備を行う。

※○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	<p>① 明石川流域では昭和 42 年梅雨前線で浸水家屋 798 戸の被害が発生しており、近年の全国的な局地的豪雨による浸水被害の影響を受け、河川改修を早急に実現するよう一層の事業推進が強く望まれている。</p> <p>② 明石市と神戸市で「明石川改修期成同盟会」が設立されており、毎年、JR 橋梁等の改修要望がある。</p>
-------	---

参考：事業の変遷

昭和 20 年：阿久根台風(全壊・半壊・流失 1,415 戸、床上・床下浸水 51,283 戸)
昭和 28 年：中小河川改修事業(現、広域河川改修事業)工事着手
昭和 42 年：梅雨前線豪雨(半壊・床上・床下浸水 261 戸)
昭和 43 年：高潮対策事業工事着手
平成 21 年：明石川水系河川整備計画策定

参考：河川整備計画に位置付けられた事業の評価時期

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
明石川	再評価						河川整備計画策定					再評価