新規事業評価調書

【河川事業】

二級河川 武庫川水系 相野川

県土整備部 土木局 武庫川総合治水室

投資事業評価調書(新規)

部課室名 県土整備部土木局 記入責任者職氏名 武庫川総合治水室長 髙谷 和彦 内線 (4441) (課長補佐兼武庫川企画係長 當舎 良章)

		事業名	事業区間	総事業費	3.5 億円
事業種目	河川 事業	二級河川 武庫川水系 相野川 総合流域防災事業	三田市洞~ 三田市下相野	内用地 補償費	0.6 億円
所 在 地			着手年度(予定)	完成年歷	度(予定)
三田市洞~三田市下相野		平成 26 年度 平成 31 年度		31 年度	
事業目的			事	業内容	
当該箇所は、河積が狭小(現況流下能力約 15m³/s) 計画目標			計画目標 戦後最	大洪水(S36.6)^	の対応

当該箇所は、河積が狭小(現況流下能力約15m³/s)であり、平成8年8月の豪雨や平成16年台風23号による洪水では床下浸水や田畑の冠水が発生し、大きな被害を受けた。このため、戦後最大洪水(S36.6洪水)と同規模の計画流量45m³/sを目標として河川改修を行い、沿川の治水安全度向上を図る。

また、当該事業のうち JR 相野駅周辺(上流工区)については、集落地域整備法を活用した営農基盤(土地改良事業)と都市基盤(土地区画整理事業)との一体整備が計画されており、当該河川の付け替えにより効果的・効率的に基盤整備を図る予定である。

(本事業は、総合治水条例に基づき、平成 25 年 3 月に策定した「阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進計画」に位置付けられている。)

計画流量 45m³/s (基準点:三田市洞橋地点)

整備延長 1,400m(上流工区 800m、下流工区 600m)

河道掘削 約7,000m³ 護岸改修 約7,000m²

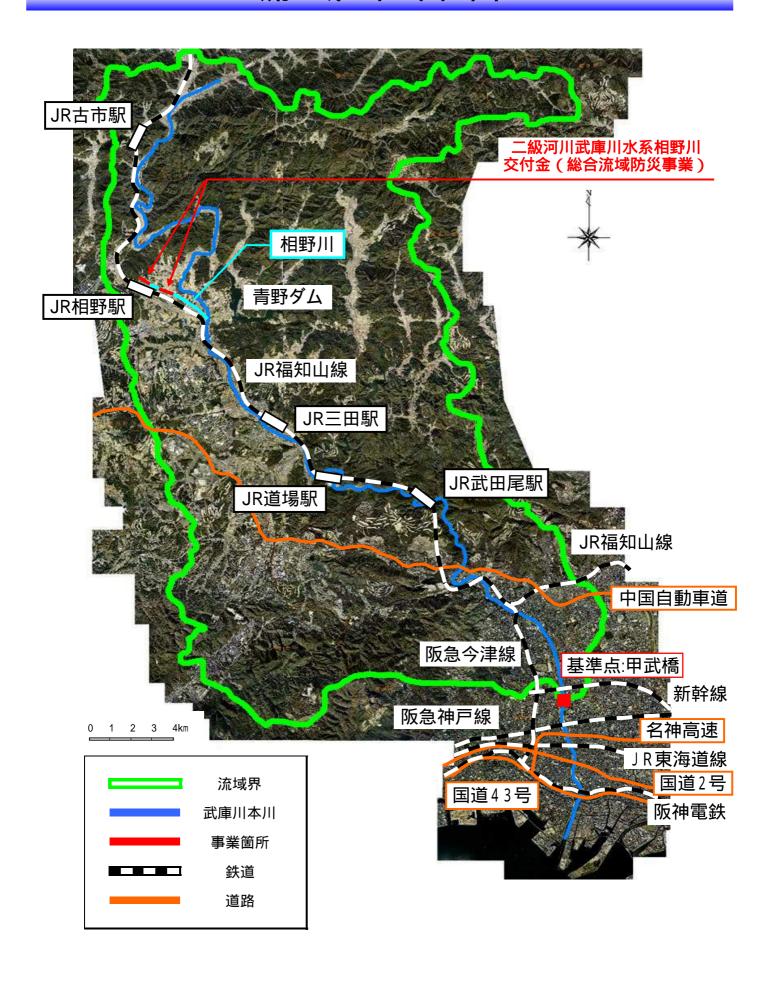
[負担割合 国:1/2、県:1/2]

【関連事業】

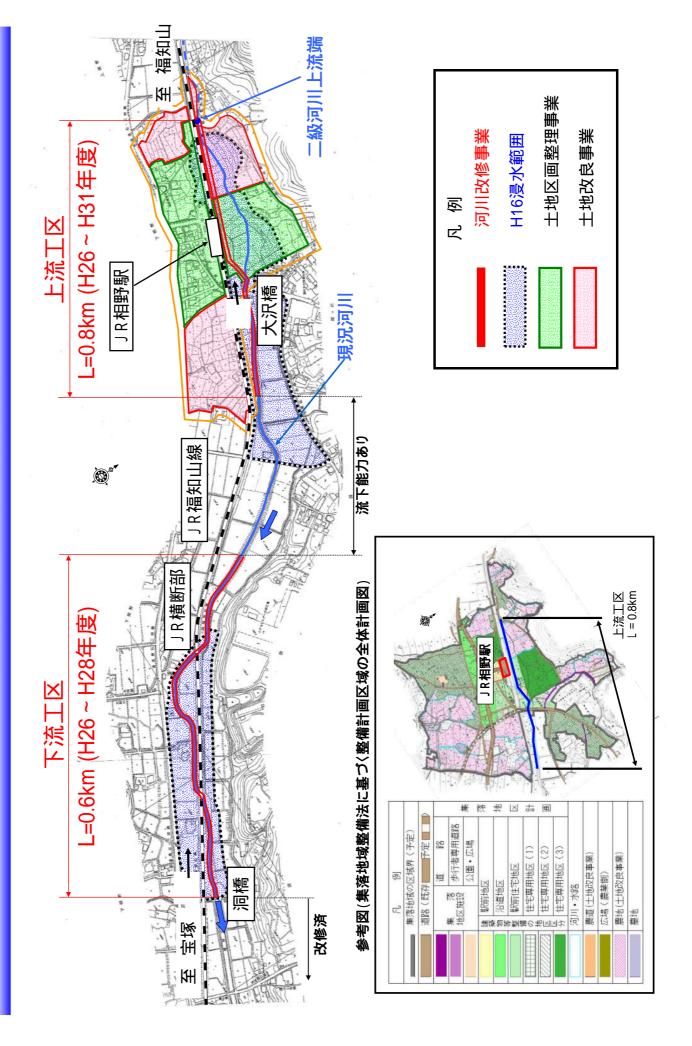
- ・農村総合整備事業(相野地区)
- ・武庫川住宅市街地基盤整備事業 継続 (下流部掘込・築堤区間、新規遊水地)
- ·武庫川上流工区広域河川改修事業 継続
- ・武庫川総合流域防災事業(堤防強化) 継続
- ・武庫川流域貯留浸透事業 継続

評価視点	評価結果の説明
(1)必要性	現況流下能力は、洞橋地点から約 200m 上流地点において約 15m³/s であり、計画流量 45m³/s の3割程度しかなく、治水安全度が低い。 家屋や田畑への浸水被害が生じているほか、事業区間には JR 福知山線が並行しており、ひとたび氾濫すると公共交通機能に支障を及ぼすため、河川改修を実施して、地
	域の治水安全度を向上させる必要がある。 上流工区を含む JR 相野駅周辺地区においては、居住環境や営農環境の改善を図るため、 集落地域整備法を活用した基盤整備が計画されており、本事業との一体的な整備が必要 である。
(2)有効性 ・効率性	費用便益比 B/C = 13.9 (対象:河川整備計画で実施予定の事業のうち、本川・支川整備にかかるすべての事業) 本事業を実施することにより、戦後最大洪水(S36.6)と同規模の洪水が発生しても、 浸水被害を解消することができる。 集落地域整備法を活用した基盤整備により、効率的に事業用地を取得することが可能
(執行環境状況)	である。 上流工区については、平成24年8月に「相野駅周辺土地改良区」が設立されるなど集落地域整備法を活用した基盤整備の執行環境が整いつつあり、地域住民や三田市から本事業に対する要望が高い。 下流工区についても概ね用地買収が完了しており、事業執行環境が整っている。
(3)環境適合性	当該地域には貴重種(ヒラマキガイモドキ・コオイムシ)が生息していることから、瀬や 淵を保全することによって、貴重種が必要とする生活環境の維持に努める。 多自然型プロックを採用するなど、自然環境に配慮した整備を行う。
(4)優先性	平成 24 年度より集落地域整備法を活用した基盤整備に着手しており、一体整備を予定している本事業についても優先性は高い。 当該地域は流下能力が低く、頻繁に浸水被害が発生していることから、早期に事業着手し、治水安全度の向上を図る必要がある。

流域平面図



河川改修の概要【平面図】

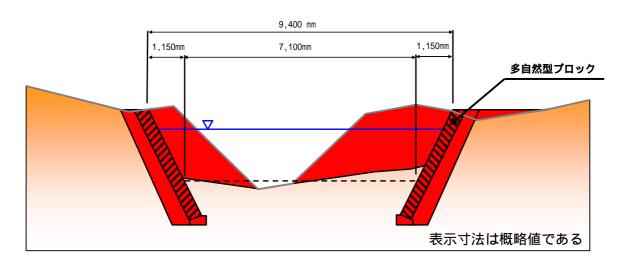


河川改修の概要【現況写真・横断図】

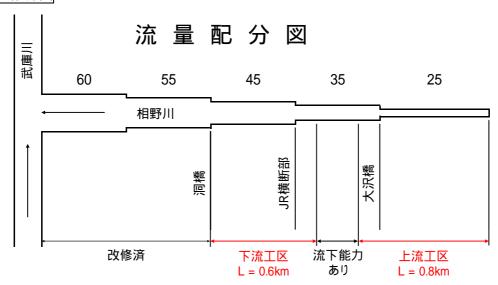




整備横断イメージ



流量配分図



1. 実施工程表

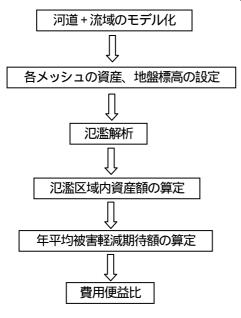
	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0	H 3 1
下流工区	(]	H26~H28年	度)			
上流工区			(H26 ~	H31 年度)		
土地改良事業		■ ■■ ■■ H26~H28年	■■ ■■ ■ 度)			
土地区画整理					(H29 ~ H33	■■ ■■ ■ 年度)

2.事業効果について

(1) 費用対効果

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



- ・平面2 次元氾濫域不定流モデル
- ・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、 床面積など)、地盤標高を設定
- ・生起確率の異なる数種のハイドログラフ(H16.10型)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から、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

費用便益費(B/C)の算出根拠

受信 大田 東 (と) も) サロ にん					
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	
(百万円)		(百万円)	(百万円)	(百万円)	
442,721	戦後最大規模の洪水に対し ・浸水戸数 47,197 戸の軽減 ・浸水面積 1,015ha の軽減	31,822	29,682	2,141	13.9

武庫川水系河川整備計画で実施する全ての事業費を対象とした。

下流部築堤区間(河床掘削、堤防強化等)、下流部掘込区間(河床掘削、護岸整備、パラペット)等、中流部(パラペット等の溢水対策)、上流部(河床掘削等)、洪水調節施設(新規遊水地、青野がムの活用)流域対策(学校・公園等貯留施設)、支川の整備(大堀川、天神川、天王寺川、荒神川、波豆川、山田川、大池川、相野川、真南条川、波賀野川)

(2) 費用対効果に含まれない効果

道路、鉄道等の交通途絶による波及被害の軽減 多様な生物の生活環境の保全・再生・創出 親水空間の整備

河川事業の効果

対象事業:総合流域防災事業 (二)武庫川水系相野川

(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		・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

(2)費用対効果に含まれない効果

評価の視点	効果項目		
	道路、鉄道等の交通途絶による波及被 害の軽減		
社会経済活動等の安定	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		
	津波による浸水被害の軽減		
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		
	親水空間の整備・景観への配慮		

	該当する事業内容等
	JR 福知山線への浸水被害軽減されることから、交通途絶による波及被害の軽減が期待
×	
×	
	瀬や淵の保全、環境に配慮した護 岸整備(多自然型ブロックの採用) により貴重種を保全
	集落地域整備法による公園整備箇 所と事業区間が隣接する箇所等 で、階段護岸整備等により親水性 が向上

印は当該事業効果の主な項目

(3)地域からの要望状況等

	本事業は、総合治水条例に基づき、学識経験者、地域住民、市町等で構成する協議会において、平成 24 年度に策定した「阪神西部(武庫川流域圏)地域総合治水推進計画」に位置づけられ、武庫川流域の総合的な治水対策の一環として、地元と
要望状況等	連携しながら、整備を進めている。 上流工区は、相野駅周辺での土地改良事業と一体的に面整備を行うものであり、
	河川事業推進にあたっては、土地改良事業者である地元住民と十分に協議を行い、 意見を反映したうえで、河川計画を決定している。 下流工区は、洞地区土地改良事業により、地元同意のもと、既に用地取得が概ね 完了しており、早期完成を求める要望は多い。