

※下線部は、第5回大阪府河川整備委員会資料からの変更箇所

二級河川芦田川河川改修事業の再々評価について(意見具申)案

平成23年11月 日

大阪府河川整備委員会

審議結果

【府の対応方針(原案):事業継続】

上記について審議した結果、本委員会に提出された資料と説明の範囲において、対応方針(原案)は適切であると判断した。

1. 審議内容(主な論点と今後の事業実施において改善・留意すべき事項)

芦田川は、高石市の市街地を流れ、沿川に家屋が連たんしていることから、これまで何度も洪水による浸水被害が発生しており、今後も、甚大な被害が予想される。このため、安全で豊かな生活環境を確保する目的で、100年確率の時間雨量77.6mm対策として平成8年度から河川改修事業に着手し、事業が進められてきた。

このような中で、本委員会において、別途、大阪府内の治水対策のより効率的・効果的な進捗を図ることを目的に審議を行い、大阪府が平成22年6月に策定した『今後の治水対策の進め方』に基づき、二層河川区間上流端～国道26号について検討を進め、当面の治水目標を10年確率の時間雨量50mm対策に変更し、完成時期を平成30年とした。

再々評価における主な論点は、

- ①事業の必要性・緊急性
- ②今後の進捗見通し(長期化した原因と対策)
- ③コスト縮減・代替案

となり、①については、近年も数回に亘り芦田川では浸水被害が発生しており、住民が早期完成を望んでいること。

②については、長期化の原因であった用地買収交渉についても進展が図れたこと。

③については、進捗率が概ね80%であるとの説明を受けた。

さらに、治水目標及び治水手法の一部変更についても、近年の財政状況も踏まえ十分に達成可能な目標であることが確認された。

2. B/C (費用便益比) について

事業着手時点、再評価時点の費用便益比算出における氾濫解析手法と今回の再々評価時点の手法が異なることから、単純に比較することは適切ではないとの説明を受けた。

そのため、今回のB/Cの算出手法の妥当性について、資料および説明内容から確認を行い、本事業の経済性が高いことを確認した。

委員会において確認した事項・主な質疑応答及び意見

【費用便益比の算出手法】

費用便益比算定の基礎となる氾濫解析手法を、事業着手時点、再評価時点と比較し、より現実に近い、平面二次元不定流による氾濫流の拡散状況を把握する手法に変更したため、費用便益比が変動した。

委員会において、今回の氾濫解析手法の妥当性について確認をした。

【費用便益比】

費用便益比の算出は、「治水経済調査マニュアル(案)」(平成17年4月、国土交通省河川局)に基づいて実施されており、B/Cが13と経済性が高い事業であることを確認した。

【事業の進捗状況】

現在の事業区間での用地買収が完了していること、上流区間での用地買収には地元市の協力が得られること、について説明を受けた。

【住民説明会】

住民意見を求める説明会では、事業評価調書の内容をわかりやすく説明すること。

3. 結び

建設事業評価の目的である、事業の効率性及び実施過程の透明性の一層の向上を図るため、分かりやすい審議を心がけてきたが、限られた時間の中でのチェックのため限界もある。

より効率的に審議を進める必要があることから、府においては、引き続き、審議資料の作成、説明の手法を工夫してもらいたい。

審議対象の基準

類型	対象基準	評価の視点
再評価	<p>府が実施する建設事業のうち次のいずれかに該当する事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業採択後5年間を経過した時点で未着工の事業 ・ 事業採択後10年間(但し、標準工期が5年未満の事業については5年間)を経過した時点で継続中の事業 ・ 事業計画又は総事業費の大幅な変更、社会経済情勢の急激な変化等により評価の必要が生じた事業 (事業計画又は総事業費の大幅な変更) <p>①事業を中止、休止(休止後の再開を含む)する場合</p> <p>②総事業費が3割以上(総事業費が10億円未満の事業は3億円以上)増減する場合</p> <p>③その他、事業計画を大きく変更する場合</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業の進捗状況 ・ 事業を巡る社会経済情勢の変化 ・ 事業効果の定量的分析 (費用便益分析等) ・ 事業効果の定性的分析 ・ 自然環境等への影響と対策など
再々評価	<p>府が実施する事業のうち再評価実施後、一定期間(5年)が経過している事業</p>	

平成23年度 委員会審議状況

年 月 日	審 議 内 容
平成23年 7月 6日	第2回河川整備委員会：事業概要説明
平成23年 8月 11日	第3回河川整備委員会：審議(費用対効果分析等)
平成23年 10月 12日	第5回河川整備委員会：意見具申(案)の審議
平成23年 11月 14日	第6回河川整備委員会：意見具申(案)のとりまとめ

地域住民への意見募集における意見

図書・ホームページによる縦覧：平成23年8月17日～平成23年9月15日

住民説明会による意見聴取：平成23年9月9日 高石市役所別館3階多目的ホール

- ・ 事業進捗状況は、総費用67.7億円に対する進捗なのか。費用は高石市が拠出しているのか。
- ・ 事業の完成時期はいつまでなのか。
- ・ ふるさと広場の二層河川区間まで進むと浸水は助かるが、いつまでかかるのか。
- ・ 国道26号までを平成30年までに本当に完成できるのか。
- ・ 中央公民館前から国道26号までの間、何分割かし、業者(数社)に発注し、工事は同時進行できないものか。そうすれば、工事期間は少なくてすむ。

大阪府河川整備委員会 委員名簿

- 石田 裕子 (摂南大学理工学部生命科学科 講師)
下村 泰彦 (大阪府立大学大学院第 2 学群緑地環境系 准教授)
多々納 裕一 (京都大学防災研究所社会防災研究部門 教授)
田中丸 治哉 (神戸大学大学院農学研究科 教授)
中嶋 節子 (京都大学大学院人間・環境学研究科 准教授)
中谷 惠剛 ((財) 滋賀県建設技術センター 常務理事)
野呂 充 (大阪大学大学院高等司法研究科 教授)
福田 知弘 (大阪大学大学院工学研究科 准教授)
◎堀 智晴 (京都大学防災研究所水資源環境研究センター 教授)
○道奥 康治 (神戸大学大学院工学研究科 教授)

(敬称略・ 50 音順) ◎ : 委員長 ○ : 委員長代理

再々評価調書

1 事業概要

事業名	二級河川 芦田川 河川改修事業		
担当部署	都市整備部 河川室 河川整備課 改良グループ (連絡先 06-6944-9297)		
事業箇所	高石市東羽衣地先～高石市西取石地先		
再評価理由	再評価後 5 年を経過した時点で継続中		
目的	芦田川事業区間は、高石市の市街地を流れ、沿川に家屋が連たんしている。このため、ひとたび洪水災害を受けると、甚大な被害が予想されるため、安全で豊かな生活環境を確保する目的で、河川改修を進める。		
内容	<p><河川整備計画></p> <p>二層河川 L=0.60km 道路橋 3 橋</p> <p>うち整備済み 0.30km 道路橋 1 橋</p> <p>河道改修 L=0.77km 道路橋 9 橋</p> <p>うち整備済み L=0.0km 道路橋 0 橋</p> <p>流域調節池 N=1 箇所</p> <p>うち整備済み N=1 箇所</p> <p>計画流量 38m3/sec</p> <p>(10 年確率時間雨量 50mm 相当)</p> <p>治水安全度 着手時約 16m3/sec</p> <p>(時間雨量 20mm 程度)</p>	<p><河川整備基本方針></p> <p>二層河川 L=0.60km 道路橋 3 橋</p> <p>河道改修 L=0.77km 道路橋 9 橋</p> <p>流域調節池 N=2 箇所</p> <p>計画流量 45m3/sec</p> <p>(100 年確率 時間雨量 77.6mm)</p> <p>治水安全度 着手時約 16m3/sec</p> <p>(時間雨量 20mm 程度)</p>	
事業費	<p>全体事業費約 48 億円</p> <p>うち投資事業費約 38 億円</p> <p>【内 訳】</p> <p>工事費 約 25 億円</p> <p>うち投資工事費約 20 億円</p> <p>用地費 約 23 億円</p> <p>うち投資用地費約 18 億円</p>	<p>全体事業費約 77 億円(約 77 億円)</p> <p>【内 訳】</p> <p>工事費 約 34 億円(約 34 億円)</p> <p>用地費 約 43 億円(約 43 億円)</p>	
() 内の数値は計画時点のもの	【事業費の変更理由】	【工事費の内訳】	【事業費の変更理由】
	—	—	—
事業費の変動要因	<p>【他事業者との協議状況】 特になし</p> <p>【再評価時に予測した事業費変動要因の状況】 特になし</p> <p>【計画変更の予定】 特になし</p>		
維持管理費	約 24 百万円/年 (河川整備計画)・約 38.5 百万円/年 (河川整備基本方針) (治水経済調査要綱に基づく事業費の 0.5%/年)		
上位計画	<p>芦田川全体計画(平成 9 年大臣認可)</p> <p>大阪府都市基盤整備中期計画 (案) 改定版 (平成 17 年 3 月策定)</p> <p>芦田川水系河川整備基本方針(案) (平成 19 年 3 月)</p>		
関連事業	ふるさとの川整備事業(平成 9 年度採択)		

2 事業の必要性等に関する視点

	【事前評価時点 H8】	【再評価時点 H18】	【再々評価時点 H23】	【変動要因の分析】
事業目的に関する諸状況	(河川整備基本方針の対象降雨による) 想定氾濫区域 170ha 浸水家屋数：2,300 戸	(河川整備基本方針の対象降雨による) 想定氾濫区域 119ha 浸水世帯数：6,277 世帯	(河川整備基本方針の対象降雨による) 想定氾濫区域 178ha 浸水世帯数：5,871 世帯 (河川整備計画対象降雨による) 想定氾濫区域 91ha 浸水世帯数 2,912 世帯	一連区間の河川改修により、被害軽減の効果が得られる。
地元等の協力体制等	・ふるさとの川整備事業に採択され、整備および維持管理については、地元自治体や住民の協力のもとで計画を推進していく。	・完成済調節池については上面の維持管理を高石市が行っている。二層河川区間についても完成後の維持管理については市の協力が得られる。 ・事業への地元の協力はおおむね得られているが、一部の用地取得に時間を要している。	・完成済調節池については上面の維持管理を高石市が行っている。二層河川区間についても完成後の維持管理については市の協力が得られる。 ・地域住民が参画し、将来の整備・維持管理に関する「芦田川整備基本構想」を策定するなど、事業への地元の協力はおおむね得られている。	二層河川区間については、地元の協力が概ね得られている。 平成 16 年の浸水被害の発生により、早期の事業進捗が望まれている。

<p>事業の投資効果 <費用便益分析> または <代替指標></p>	<p>総便益/総費用 (B/C) =64.21 便益総額 B=3,561.3 億円 総費用 C=55.5 億円</p> <p>※便益の算定において、想定 氾濫区域は、簡易的な手法で 算出</p>	<p>・総便益/総費用 (B/C) =63.4 便益総額 B=3,887.7 億円 総費用 C=61.3 億円</p> <p>・費用便益算定の根拠： 治水経済調査マニュアル(案) H12.5</p> <p>※便益の算定において、 想定氾濫区域は、簡易的 な手法で算出</p>	<p><①事業着手時点から河川整備 計画完了まで> ・総便益/総費用 (B/C) =13 便益総額 B=882 億円 浸水被害軽減便益 880 億円 総費用 C=68 億円 建設費 61 億円 維持管理費 7 億円</p> <p><②現時点から河川整備計画完 了まで> ・総便益/総費用 (B/C) =17 便益総額 B=229 億円 浸水被害軽減便益 229 億円 総費用 C=14 億円 建設費 9 億円 維持管理費 5 億円</p> <p><③事業着手時点から河川整備 基本方針完了まで(参考値)> ・総便益/総費用 (B/C) =14 便益総額 B=1178 億円 浸水被害軽減便益 1177 億円 総費用 C=84 億円 建設費 75 億円 維持管理費 9 億円</p> <p>・費用便益算定の根拠： 治水経済調査マニュアル(案) H17.4</p> <p>※便益の算定において、想定氾 濫区域は、氾濫解析(平面二次 元不定流計算)によって、より 精緻に算出</p>	<p>・氾濫解析手法 の変更に伴い、 より精緻に被害 軽減効果を算出</p>
<p>事業効果の 定性的分析 (安心・安全、 活力、快適性等 の有効性)</p>	<p><安全・安心>浸水被害の軽 減(生命や財産)</p> <p>・市街化の進展に対応した河 川改修事業により、治水安全 度の向上を図り府民の生命・ 財産を守る。</p> <p><活力>シンボルとなる水辺 空間の創出</p> <p>・「ふるさとの川整備計画」に 基づき良好で市域のシンボル となるような水辺空間を創出 し、地域整備との一体化を図 る。</p> <p><快適性>水とふれあえる水 辺空間の創出</p> <p>・まちに潤うを与える貴重な オープンスペースを確保し、 水遊びや散策、ジョギングな どで日常に水辺を感じるやす らぎの場を提供する。</p>	<p>同左</p>	<p>同左</p> <p>※ 「今後の治水対策の進め 方」に基づき、人命への危 険性が高いと想定される区 域の浸水を解消する。</p>	<p>—</p>

	【事前評価時点 H8】	【再評価時点 H18】	【再々評価時点 H23】	【変動要因の 分析】
<p>事業の進捗状況 <経過> ①事業採択年度 ②事業着工年度 ③完成予定年度</p>	<p>①H8 年度 ②H8 年度 ③H30 年度</p>	<p>①H8 年度 ②H8 年度 ③H30 年度</p>	<p>①H8 年度 ②H8 年度 ③H30 (H50) 年度</p> <p>() は基本方針まで</p>	<p>・流域調節池 1 箇所(東羽衣調 節池)が完成。</p>
<p><進捗状況></p>		<p>用地: 28% 工事: 32% ※基本方針まで ※事業費ベース</p>	<p>用地: 80% (42%) 工事: 78% (59%) () は基本方針まで ※事業費ベース</p>	
<p>事業の必要性等 に関する視点に おける判定(案)</p>	<p>『今後の治水対策の進め方』の考え方に基づき、当面の治水目標を時間雨量 50mm としたため、平成 30 年ま でに当面の治水目標を達成するように事業の期間を変更した。 事業の必要性に変わりがないため、事業を継続する。</p>			

3 事業の進捗の見込みの視点

今後の見通し	二層河川区間については、用地買収が完了しており、工事費を確保して着実に事業を進める。 上流区間については、『今後の治水対策の進め方』に基づいた治水手法を設定し、事業を進める。
事業の進捗の見込みの視点における判定（案）	二層河川区間については、用地買収が完了し、事業への地元住民の協力が得られており、事業を継続する。 上流区間については、『今後の治水対策の進め方』に基づいた治水手法を設定し、事業を進める。 また、平成 16 年の浸水被害の発生により早期の事業進捗が望まれており、事業を継続する。

4 コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

コスト縮減や代替案立案等の可能性	二層河川区間については、用地買収が完了していること、上下流バランス、既設調整池の排水口高さなどの整合性から、コスト縮減や代替案立案等の可能性の余地はない。 上流区間については、『今後の治水対策の進め方』に基づき、コスト縮減や代替案立案等の検証を十分に行った上で治水手法の設定を行っている。
コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点における判定（案）	・ <u>検討の結果、現計画が妥当であり、事業を継続する。</u>

5 特記事項

自然環境等への影響とその対策	(影響) ・ 河川改修(河道拡幅及び河床掘削)により画一的な川となり、市民の憩いの空間である桜並木も失われ市街地内の憩いの場が無くなる。 (対策) ・ 二層河川、緩勾配河道とすることで今以上に親水性が確保され、また市民に愛されている桜並木の保全も可能となる。都市部における貴重な自然とのふれあい空間を創出することにより、多様な植生の育成・生息空間が生まれる。
前回評価時の意見具申と府の対応	【意見具申】 本事業については、「事業継続は妥当」であると判断する。 【府の対応方針】『事業継続』とする。
その他	—

6 対応方針（案）

対応方針（案）	○継続 <判断の理由> ・ 地元市、住民の協力を得て着実に事業を進めており、事業の必要性についても変わらないため、事業を継続する。
---------	---