

芦田川水系芦田川河川改修事業の再々評価調書

令和3年12月20日(月) 令和3年度 第3回 大阪府河川整備審議会	資料2-1
--	-------

1. 事業概要

事業名	二級河川芦田川水系芦田川 河川改修事業	
担当部署	都市整備部 河川室 河川整備課 地域河川・ダムグループ (連絡先 06-6944-6039)	
事業箇所	高石市東羽衣地先～高石市西取石地先 流域面積(芦田川水系芦田川) 6.68km <sup>2</sup>	
再々評価理由	再評価後5年を経過した時点で継続中	
目的	・時間雨量80ミリ程度の降雨に対し床上浸水を防ぐ河川改修事業を進めるとともに、憩いと安らぎを与える水辺空間を創出するため、河川環境の整備と保全を併せて行う。	
内容	<p><b>【河川整備計画】</b></p> <p>改修延長：L=1.4km 整備対象区間：ショートカット区間上流端～国道26号</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二層河川 延長 0.60km 河川整備に合わせ、道路橋4橋を架替 うち整備済み延長 0.60km 道路橋の架替4橋完了</li> <li>・河道改修 延長 0.77km 河川整備に合わせ、道路橋5橋を架替 うち整備済み延長 0.0km 道路橋の架替0橋</li> <li>・流域調節池 1箇所 うち整備済み 1箇所</li> </ul>	
事業費	河川整備計画全体事業費：約75.5億円(約61.2億円) [国：37.8億円、府：37.8億円] 投資済事業費(令和2年度末)：約55.3億円	
( )内の数値は前回評価時点のもの	<p>工事費の内訳</p> <p>用地費 約20.5億円(約23.5億円) 工事費 約50.2億円(約33.1億円) 調査費 約4.8億円(約4.6億円)</p>	<p>投資済事業費(令和2年度末)</p> <p>用地費 約19.8億円 工事費 約32.4億円 調査費 約3.1億円</p>
事業費の変更理由	<p><b>【事業費変動要因の状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二層河川上流端から国道26号までの区間において、ブロック積み護岸工から矢板護岸工への変更等に伴い工事費が増加。(約15.3億円)</li> <li>・鋼矢板護岸工への変更により、用地費が減少。(△約3.0億円)</li> <li>・社会的要因(人件費や消費税等の上昇)による事業費の増加(約2.0億円)</li> </ul>	
維持管理費	約0.36億円/年(治水経済調査要綱に基づく建設費の0.5%/年)	

2. 事業の必要性等に関する視点

	【事前評価時点 H8】	【再々評価時点 H28】	【再々評価時点 R3】	変動要因の分析										
事業を巡る社会経済情勢等の変化	<p>[洪水発生時の影響]</p> <p>(河川整備基本方針の対象降雨による)</p> <p>想定氾濫区域：170ha 浸水家屋数：2,300戸</p>	<p>[洪水発生時の影響]</p> <p>(河川整備基本方針の対象降雨による)</p> <p>想定氾濫区域：178ha 浸水世帯数：5,871世帯 (河川整備計画の対象降雨による)</p> <p>想定氾濫区域：91ha 浸水世帯数：2,912世帯</p>	<p>[洪水発生時の影響]</p> <p>浸水想定面積：約90.8ha (平均浸水深：約0.10m) 浸水世帯数：約3,013世帯 ※対象河道：R2年度末河道 ※河川整備計画の対象降雨である時間雨量50mm降雨規模の浸水面積・浸水世帯数</p>											
	<p>(主な洪水被害)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>発生年月</th> <th>被害状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和57年7～8月の豪雨、台風10号</td> <td>芦田川水系の関係市では、高石市で床上浸水395戸、床下浸水1559戸に及んだ。</td> </tr> <tr> <td>平成16年5月の前線</td> <td>芦田川水系の関係市では、高石市で床下浸水92戸、床下浸水183戸に及んだ。</td> </tr> <tr> <td>平成24年6月の前線</td> <td>芦田川水系の関係市では、高石市で道路冠水</td> </tr> <tr> <td>平成24年9月の豪雨</td> <td>芦田川水系の関係市では、高石市で道路冠水</td> </tr> </tbody> </table>			発生年月	被害状況	昭和57年7～8月の豪雨、台風10号	芦田川水系の関係市では、高石市で床上浸水395戸、床下浸水1559戸に及んだ。	平成16年5月の前線	芦田川水系の関係市では、高石市で床下浸水92戸、床下浸水183戸に及んだ。	平成24年6月の前線	芦田川水系の関係市では、高石市で道路冠水	平成24年9月の豪雨	芦田川水系の関係市では、高石市で道路冠水	
発生年月	被害状況													
昭和57年7～8月の豪雨、台風10号	芦田川水系の関係市では、高石市で床上浸水395戸、床下浸水1559戸に及んだ。													
平成16年5月の前線	芦田川水系の関係市では、高石市で床下浸水92戸、床下浸水183戸に及んだ。													
平成24年6月の前線	芦田川水系の関係市では、高石市で道路冠水													
平成24年9月の豪雨	芦田川水系の関係市では、高石市で道路冠水													
地元等の協力体制等	<p>・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。</p>	<p>・二層河川区間下流端から万成橋までの400mについては、上面整備も完成し、積極的に市や地元が上面の維持管理を行っている。上流区間についても、地元市から、河川改修事業の進捗を望まれている。</p>	<p>・市民参画のワークショップにより“芦田川整備基本構想”を策定し、環境にも配慮した周辺地域のまちづくりとの一体的な整備を実施した。</p> <p>・二層河川区間600m(完成済み)では、「二級河川芦田川ふるさとの川整備事業区間における維持管理に関する協定書」(H28年4月1日)を締結し積極的に市や地元が上面の維持管理を実施している。</p> <p>・治水施設による洪水対策には限界があることから、ため池管理者と協議のうえ、治水活用の取り組みを進める。</p>											

	【事前評価時点 H8】	【再々評価時点 H28】	【再々評価時点 R3】	変動要因の分析
事業の投資効果 ＜費用便益分析＞ または ＜代替指標＞	<b>【効果項目】</b> ・洪水浸水面積の減少  <b>【分析項目】</b> ・B/C=64.21 B= 3,561.3 億円 C= 55.5 億円  <b>【算出方法】</b> 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  <b>【受益者】</b> 流域住民	<b>【効果項目】</b> ・洪水浸水面積の減少  <b>【分析項目】</b> ・B/C=10 B= 988 億円 C= 96 億円  <b>【算出方法】</b> 建設費 86 億円 維持管理費 10 億円  <b>【算出方法】</b> 「治水経済調査マニュアル(案)H17.4」  <b>【受益者】</b> 流域住民	<b>【効果項目】</b> ・洪水浸水面積の減少  <b>【分析項目】</b> ・B/C=9.7 B= 1,395 億円 C= 143 億円  <b>【算出方法】</b> 建設費 128 億円 維持管理費 15 億円  <b>【算出方法】</b> 「治水経済調査マニュアル(案)R2.4」  <b>【受益者】</b> 流域住民	・最新統計データ資料 ・評価基準年の変更 ・マニュアル改定
事業効果の定性的分析 (安心・安全、活力、快適性等の有効性)	<b>【安心・安全】</b> ○二層河川区間は時間雨量 80 ミリ程度の降雨を安全に流下させ、二層河川区間上流端～国道 26 号は時間雨量 50 ミリ程度の降雨による床下浸水を防ぎ、かつ時間雨量 80 ミリ程度の降雨に対しても床上浸水を防ぐことを当面の目標としている。 ○当該事業箇所沿川の沿川は住宅街で、近傍には、JR 東羽衣駅、南海羽衣駅等のほか、小学校も点在し、住民の通勤路や学童の通学路になっている。近傍小学校は、高石市の指定避難所であり、安全な避難経路の確保が必要な地域である。  <b>【活力】</b> ○自助・共助・公助が一体となったコミュニティを形成し、市民、事業者、行政の連携による洪水等の災害リスク低減対策の推進と災害時の円滑な避難、防災基盤の強化やハザードマップの整備等により、流域住民にとって安全な暮らしを実現し、活力あるまちづくりをめざす。  <b>【快適性】</b> ○地域住民の意見をもとに策定された“芦田川整備基本構想”(高石市)を踏まえて、水辺は親水空間を整備し、管理用通路は、街路事業と一体的に整備することにより“安全で快適な歩行空間”として整備した。			

	【事前評価時点 H8】	【再々評価時点 H28】	【再々評価時点 R3】	変動要因の分析
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	①1996 年度 (平成 8 年度) ②1996 年度 (平成 8 年度) ③2018 年度 (平成 30 年度)	①1996 年度 (平成 8 年度) ②1996 年度 (平成 8 年度) ③2024 年度 (令和 6 年度)	①1996 年度 (平成 8 年度) ②1996 年度 (平成 8 年度) ③2031 年度 (令和 13 年度)	改修断面の変更に伴う事業計画の検討により、完成予定年度を令和 13 年度に延伸。
＜進捗状況＞		・全体:84% (51 億円/61 億円) ・用地:84% (19 億円/23 億円) ・工事:82% (27 億円/33 億円)	・全体:73% (55 億円/76 億円) ・用地:97% (20 億円/21 億円) ・工事:63% (32 億円/51 億円)	
事業の必要性等に関する視点における判定(案)	現時点で再度、費用対効果を算出したところ、B/Cは9.7であり、事業実施の妥当性を有する投資効果が確認できる。 また、高齢化の進展並びに気候変動など新たに社会情勢が変化する中においても、自然災害に対する安全・安心の確保に向けた事業の必要性が高まっていること、地元市からも河川改修事業の進捗を望まれていることから、本事業の必要性に変わりはない。			

### 3. 事業の進捗の見込みの視点

事業の進捗の見込みの視点における判定(案)	芦田川水系河川整備計画(H28年6月)及び大阪府都市整備中期計画(R3年3月)に位置付けて事業を進めており、令和2年度末で、事業の進捗率は73%である。これまでも、河道改修を推進し、治水安全度の向上に努めるなど、着実に成果を上げており、早期完成を目指し、引き続き事業を継続することが妥当である。
-----------------------	---

### 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の視点における判定(案)	河川整備計画に基づく整備を予定しているが、残土の工事間流用等による更なるコスト縮減やより効率的な対策等について引き続き検討を行う。 河川管理用通路等の維持管理については、遊歩道として地元市が管理することにより、コスト縮減を図っている。
------------------------------	--

5. 特記事項

<p>自然環境等への影響とその対策</p>	<p>護岸は植生に配慮した多自然川づくりを行っている。寄せ石による自然に近い水際の形成、置石による平面的な流れの変化を与えることにより生物の生息に配慮している。</p> <p>下水道整備の進捗にともない水質（BOD）は改善し、H25年以降の平均値は、環境基準B類型※に相当する3mg/L未満をほぼ維持している。</p> <p>河口域から上流域まで変化に富んだ河川形態となっており、貴重種を含めた水生生物等の生息が確認され、都市域での貴重な生物の生息・生育場となっている。</p>
<p>前回評価時の意見具申（付帯意見）と府の対応</p>	<p>（平成28年度大阪府河川整備審議会による審議）</p> <p>二層河川区間については平成29年度に完成予定であること、上流区間については二層河川区間完了後、引き続き着手に向けた検討を実施予定であること、芦田川の河川改修事業は大阪府都市基盤整備中期計画（案）（H24年3月）に位置づけられていること等から、本審議会において事業継続の了承を得た。</p>
<p>その他</p>	<p>（河川防災情報の提供）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水浸水想定区域図（大阪府）等にもとづき、高石市は「総合防災マップ」を作成し、ウェブサイトで公表している。（R3年6月）</li> <li>・現況での洪水氾濫・浸水の危険性に対する地域住民の理解を促進するため、芦田川水系の洪水リスク図を開示している。</li> <li>・二層河川上流に河川カメラを設置し、現況水位の映像をインターネットで公開している。</li> <li>・大阪府などでは、河川の氾濫や浸水に対して、流域関係市町とホットラインを構築し、府民が的確に避難行動を取れるよう情報提供している。</li> </ul>

6. 対応方針（案）

<p>対応方針（案）</p>	<p>○事業継続</p> <p>&lt;判断の理由&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現時点で再度、費用対効果を算出したところ、B/Cは9.7であり、事業実施の妥当性を有する投資効果が確認できる。また、高齢化の進展並びに気候変動など新たに社会情勢が変化する中においても、自然災害に対する安全・安心の確保に向けた事業の必要性が高まっていること、地元市からも河川改修事業の進捗を望まれていることから、本事業の必要性に変わりはない。</li> <li>・芦田川水系河川整備計画（H28年6月）及び、大阪府都市整備中期計画（R3年3月）に位置付けて事業を進めており、令和2年度末で、事業の進捗率は73%である。これまでも、河道改修を推進し、治水安全度の向上に努めるなど、着実に成果を上げており、早期完成を目指し、引き続き事業を継続することが妥当である。</li> <li>・河川整備計画に基づく整備を予定しているが、残土の工事間流用等による更なるコスト縮減やより効率的な対策等について引き続き検討を行う。</li> <li>・河川管理用通路等の維持管理については、遊歩道として地元市が管理している。</li> </ul> <p>以上の理由により、事業の継続は妥当。</p>
----------------	---