

平成 30 年度 再評価点検表（内部評価）

1 事業概要

事業名	まちづくり水路整備事業（東部排水路地区）	
担当部署	環境農林水産部 北部農と緑の総合事務所 耕地課（連絡先 072-627-1121 内 428）	
事業箇所	高槻市 京口町、上本町、本町、城東町、八幡町、春日町、城南町、若松町、西冠、辻子、登町、北大樋町、竹の内町、南大樋町	
再評価理由	事業採択後 10 年間を経過した時点で継続中	
事業目的	<p>東部排水路は築造後 50 年以上が経過し、一部の護岸の崩落が発生するなど老朽化が進み、危険な状況となっている。このようなことから、水路の改修を行い農業用排水路の機能の確保を図る。</p> <p>また、近年の局地的豪雨などの気候変動の傾向を背景とし、市街地を流れる当該水路は、市民の安全・安心の確保のためにも、防災面を十分に考慮した整備が求められている。</p> <p>このため、当該水路の整備にあたっては、老朽化した水路の機能確保はもとより、都市の貴重な水辺空間としての景観等にも配慮し、地域の防災活動に寄与する整備など、地域用水としての機能も考慮した農業用排水路の整備を行う。</p>	
事業内容 （ ）内の数値は 事前評価時点のもの	水路工 L=3,300m、 歩道工 L= ー m、(L=100m) その他活用保全施設（転落防止柵）L= ー m、(L=1,800m)	
事業費 （ ）内の数値は 事前評価時点のもの	全体事業費：約 9.9 億円（約 9.6 億円） （負担区分：国 4.95 億円、府 2.48 億円、市 2.47 億円） （内訳） 調査費等 約 0.4 億円（約 0.4 億円） 工事費 約 9.5 億円（約 9.2 億円）	【工事費の内訳】 水路工 A 区間 約 2.5 億円（約 2.3 億円） B 区間 約 0.0 億円（約 0.2 億円） C 区間 約 7.0 億円（約 6.7 億円）
事業費の変更理由	【事業費変動要因の状況】 ○水路工（A 区間） ・当初は現況水路を取り壊し、プレキャストコンクリートによる計画であったが、近接する住宅への影響を考慮し、取り壊しを行わず、現況水路の内側に現場打ちコンクリートによる水路改修に工法変更したことによる減。 ・詳細設計による土工及び仮設工の見直しによる増。 ○水路工（B 区間） ・張出管理道 当初は地域住民の交流の場を兼ねた管理道として新設する予定であったが、管理者や地域住民の意見を踏まえ、その必要性と維持管理面から再検証した結果、当該事業から削除したことによる減。	

事業費の変更理由	○水路工（C 区間） ・水路底張工 当初はフトン籠による底板構造とする計画であったが、詳細設計において、既設水路の安定、排水能力、維持管理面、生態系への配慮等から再検討した結果、底板両端にコンクリートを打設し、底盤中央に栗石及び土砂を敷き並べた複合構造に変更したことによる増。 ・水路側壁工 当初は自然石の埋設型枠による護岸構造とする計画であったが、詳細設計において、資材及び工法を再検討した結果、景観面や構造で同等でより経済的なタイプの埋設型枠に変更したことによる減。 ・土工 工事実施の結果、小型機械の使用による増。 ・仮設工 工事実施の結果、仮設排水の増。 ○全体区間 ・当初は転落防止柵の改修を計画していたが、現状を精査した結果、当面は安全性に支障がないことから、現況施設を利用することとしたことによる減。 ・物価変動等による自然増。 【他事業者との協議状況】 特になし
維持管理費	大阪府と高槻市との間で締結している維持管理契約書に基づき、高槻市が維持管理を行う予定であるため、事業主体の大阪府による維持管理費用は発生しない。

2 事業の必要性等に関する視点

	事前評価時点 H20	再評価時点 H30	変動要因の分析
事業を巡る社会 経済情勢等の変化	【水路の現況】 ○諸元 幅約 9m、深さ約 3m、 延長 3,300m 構造 矢板護岸等 ○受益面積 22.2ha ○水路系統 高槻市東上牧でポンプにより淀川から取水（五領揚水機場）。道鶴町、東天川、前島等を経て檜尾川をサイフォンで潜り、国道 170 号との交差点部（京口町）から南大樋町までの区間（約 3.1km）が当該事業区間（東部排水路）となる。 当該地域を流下した後は、芥川を潜って、茨木市域、摂津市域をとおり神崎川まで流下する。	【水路の現況】 ○諸元 幅約 9m、深さ約 3m、 延長 3,300m 構造 矢板護岸等 ○受益面積 19.8ha ○水路系統 高槻市東上牧でポンプにより淀川から取水（五領揚水機場）。道鶴町、東天川、前島等を経て檜尾川をサイフォンで潜り、国道 170 号との交差点部（京口町）から南大樋町までの区間（約 3.1km）が当該事業区間（東部排水路）となる。 当該地域を流下した後は、芥川を潜って、茨木市域、摂津市域をとおり神崎川まで流下する。	・農地転用による 受益面積の減

事業を巡る社会 経済情勢等の変化	○水路の状況 護岸は、昭和 39 年頃施工。築造後約 53 年が経過し、一部崩落が見られるなど老朽化が進み、今後崩落等が進むことによる排水機能の低下が懸念される。また、水路底は、コンクリートで底打ちされておらず長年の雑排水の流入によりヘドロが堆積している（現在は、事業計画区間の下水道整備は完了し雑排水の流入はない）。近年投棄されたゴミ対策など維持管理に多大な労力を要している。 ○生物調査 カダヤシ、コイ、フナ、ナマズ、アオサギ ○水質の状況 水路周辺の下水道整備率や淀川の水質の向上により当該水路での水質も改善されている。	○水路の状況 護岸は、昭和 39 年頃施工。築造後約 53 年が経過し、一部崩落が見られるなど老朽化が進み、今後崩落等が進むことによる排水機能の低下が懸念される。また、水路底は、コンクリートで底打ちされておらず長年の雑排水の流入によりヘドロが堆積している（現在は、事業計画区間の下水道整備は完了し雑排水の流入はない）。近年投棄されたゴミ対策など維持管理に多大な労力を要している。 ○生物調査 カダヤシ、コイ、フナ、ナマズ、アオサギ ○水質の状況 水路周辺の下水道整備率や淀川の水質の向上により当該水路での水質も改善されている。
地元の 協力的体制等	・施設を管理する高槻東部土地改良区の全面的な協力のもと事業の推進を図っている。 ・水路沿線の自治会に対して、事業説明会を実施し地域との協働について説明し、一定理解を得ている。 ・施設整備後の活用や維持管理の主体となる住民組織の育成を図る。	・施設を管理する高槻東部土地改良区の全面的な協力のもと事業の推進を図っている。 ・水路沿線の自治会に対して、事業説明会を実施し地域との協働について説明し、一定理解を得ている。 ・施設整備後の活用や維持管理の主体となる住民組織の育成を図る。

	事前評価時点 H20	再評価時点 H30	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＞	【効果項目】 ・地域用水環境整備効果 159,799 千円 ・維持管理費節減効果 -49 千円 ・更新効果 9,658 千円 ・廃用損失額 0 千円 年効果額 169,408 千円 還元率 0.0589 妥当投資額 2,876,197 千円 【分析結果】 事業全体 ・B/C=2.99 B=28.7 億円 C=9.6 億円 【算出方法】 ・土地改良事業における経済効果の測定方法について ・水環境整備の効果算定マニュアル	【効果項目】 ・景観・環境保全効果 189,234 千円 ・維持管理費節減効果 -1,588 千円 ・廃用損失額 0 千円 年効果額 187,646 千円 還元率 0.0559 妥当投資額 3,356,800 千円 【分析結果】 事業全体 ・B/C=3.37 B=33.57 億円 C=9.94 億円 【算出方法】 ・新たな土地改良の効果算定マニュアル	支払意思額の増 8,916 円→9,994 円 算定手法の見直し 妥当投資額=年効果額 ÷還元率-廃用損失額 環境の保全・向上に係る効果については、当初は、土地改良事業の経済効果算定において CVM の手法がなかったため、水環境整備の効果算定マニュアル（地域用水環境整備効果）に基づき CVM の手法を用い算定。再評価時点においては、新たな土地改良の効果算定マニュアル（景観・環境保全効果）に CVM の手法が位置づけられたため、これにより効果を算定。
	【受益者】 地域住民、府民、農家	【受益者】 地域住民、府民、農家	

	事前評価時点 H20	再評価時点 H30	変動要因の分析
事業効果の定性的分析 (安心・安全、活力、快適性等の有効性)	【効果項目】 <安全・安心> ○老朽化した水路の整備により、安全な生活環境の形成を図れる。 ○水路にトラップを設け、災害時に防火用水及び生活用水として活用ができる。	【効果項目】 <安全・安心> ○老朽化した水路の整備により、安全な生活環境の形成を図れる。 ○災害発生時に水路の水を防火生活雑用水として活用ができるようにトラップを順次設置。平成28年度に「大規模災害時における農業用水を活用した防災活動に関する協定」を締結(大阪府、高槻市、島本町、高槻市東部土地改良区)。同協定に基づき、災害発生時における防災活動の具体化に向け、管理者や地域と検討を行っており、防災に着目した地域整備を行おうとしている。	
	○現状の断面を極力確保し、集中豪雨時の一時貯留効果が発揮できる。 <活力> ○地域住民参加が農業用施設の維持管理に加わることにより、安定した営農環境に寄与する。 <快適性> ○景観に配慮した護岸により、水とみどりの良好な景観が創出される。 ○水辺の空間を保全し、ヒートアイランド現象の緩和が期待できる。 ○底泥の除去により景観と水質の向上を図れる。 <その他> ○沿線小学校と水路を活用した環境学習の推進により、感性豊かな人材の育成が図れる。 ○生態系に配慮した水路構造により、水生生物の生息場所が確保される。	○現状の断面を極力確保し、集中豪雨時の一時貯留効果が発揮できる。 <活力> ○地域住民参加が農業用施設の維持管理に加わることにより、安定した営農環境に寄与する。 <快適性> ○景観に配慮した護岸により、水とみどりの良好な景観が創出される。 ○水辺の空間を保全し、ヒートアイランド現象の緩和が期待できる。 ○底泥の除去により景観と水質の向上を図れる。 <その他> ○沿線小学校と水路を活用した環境学習の推進により、感性豊かな人材の育成が図れる。 ○生態系に配慮した水路構造により、水生生物の生息場所が確保される。	
	【受益者】 地域住民、府民、農家	【受益者】 地域住民、府民、農家	

	事前評価時点 H20	再評価時点 H30	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	①平成21年度 ②平成21年度 ③平成31年度	①平成21年度 ②平成21年度 ③平成38年度	降雨時の浸水による工事一時休止や復旧に日時を要すること、施工重機が水路に設置された横断橋の下を通過できる小型のものに限定されることなどから、年度施工量が減少したため、工期が必要となった。
<進捗状況>	-	・全体 49% (4.9億円/9.9億円) ・調査費等 75% (0.3億円/0.4億円) ・工事 48% (4.6億円/9.5億円)	
事業の必要性等に関する視点	農業用排水路の機能確保はもとより、都市の貴重な水辺空間としての景観等の維持、地域の防災活動の取り組みを進めるためには、本水路の整備が不可欠である。また、景観・環境保全効果(旧:地域用水環境整備効果)も上昇しており、加えて、アンケート結果から、当初計画時点と比較して、地域住民の満足度が上昇し、水路整備に対して一定の評価を得ていることから、継続して市街地の防災機能、景観等を考慮し、地域用水としての機能を持たせた農業用排水路の整備を行う。		

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	降雨時の浸水による工事一時休止や復旧に日時を要すること、施工重機が水路に設置された横断橋の下を通過できる小型のものに限定されることなどから、年度施工量が減少したため、完成予定が7年遅れとなる見込み。なお、降雨時の浸水については、ポンプ台数を増強することで対応を講じている。 しかし、その他に工事進捗に影響を及ぼす要因はない。
--------------	---

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	水路側壁工(C区間)の材料等の見直しを行うなどコスト縮減を図っており、現計画どおり継続する。 今後のA区間の改修工事の実施にあたっては、当初は現況水路を取り壊し、プレキャストコンクリートによる計画であったが、近接する住宅への影響を考慮し、取り壊しを行わず、現況水路の内側に現場打ちコンクリートによる水路改修に工法変更を行い、更なるコスト縮減を検討する。
---------------------	---

5 特記事項

自然環境等への影響とその対策	水生生物の生息空間として、河床に割栗石と土砂を配置する。
事前評価時の意見具申(付帯意見)と府の対応	なし
上位計画等	・大阪府新農林水産振興ビジョン(H24.3) ・新たなおおさか農政アクションプラン(H29.11)
その他特記事項	なし

6 評価結果

評価結果(案)	事業継続 <判断の理由> 事業進捗が遅れているが、整備に対する地域住民の評価も得ており、事業効果も発揮している。また、事業の必要性についても変わりがないことから、本事業を継続する。
---------	--