

令和4年度 事前評価点検表（内部評価）

1 事業概要

事業名	ため池防災事業（大壺池地区）																							
担当部署	環境農林水産部 中部農と緑の総合事務所 耕地課（連絡先 072-994-1515）																							
事業箇所	枚方市大字尊延寺																							
事業目的	<p>大壺池は、枚方市大字尊延寺地区の農地 4.9ha を灌漑している重要な農業用水源施設であり農業経営上欠くことのできない存在となっている。築堤後の経過年数は不明であり、従来よりため池の維持管理に万全を期してきたが、経年による老朽化・脆弱化が進行している。</p> <p>堤体の上流側法面は土羽となっており、波浪により断面浸食が起きている。また、堤体の余裕高が不足しており、近年多発しているゲリラ豪雨などの洪水時には越水破堤の危険性を有している。</p> <p>取水施設においては木樋が2箇所（上樋・底樋）、斜樋が1箇所設置されているが、従来の底樋（木柱）は土砂に埋没しており、操作不能の状況にある。また、地震等の緊急時に際して緊急放流孔が設置されておらず、早急な落水は困難な状況にある。</p> <p>余水吐についても断面不足により必要能力を有していない。</p> <p>よって、農業用ため池としての機能確保、堤体決壊によるため池下流地域の被害を未然に防止する防災上の観点から早期に改修する必要がある。</p>																							
事業内容	<table> <tr> <td>堤体工</td> <td>L = 108.9m</td> </tr> <tr> <td>取水施設工</td> <td>1カ所</td> </tr> <tr> <td>余水吐工</td> <td>1カ所</td> </tr> <tr> <td>付帯工</td> <td>1式</td> </tr> <tr> <td>仮設工他</td> <td>1式</td> </tr> </table>		堤体工	L = 108.9m	取水施設工	1カ所	余水吐工	1カ所	付帯工	1式	仮設工他	1式												
堤体工	L = 108.9m																							
取水施設工	1カ所																							
余水吐工	1カ所																							
付帯工	1式																							
仮設工他	1式																							
事業費	<table> <tr> <td>全体事業費</td> <td>：約 2.9 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>〔国：1.57 億円、府：0.97 億円、市：0.23 億円、地元：0.08 億円〕</td> </tr> <tr> <td>（内訳）工事費</td> <td>2.55 億円</td> </tr> <tr> <td>測量試験費</td> <td>0.2 億円</td> </tr> <tr> <td>用地補償費</td> <td>0.1 億円</td> </tr> </table> <table> <tr> <td>【事業費の積算根拠】</td> <td>【工事費の内訳】</td> </tr> <tr> <td>既存資料及び現地での調査・測量結果を基に堤体等の標準断面を定め、工事数量を算定したのち、積上げにより事業費を算出。</td> <td>堤体工 約 1.13 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>余水吐工 約 0.12 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>取水施設工 約 0.21 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>付帯工 約 0.16 億円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>仮設工 約 0.93 億円</td> </tr> </table>		全体事業費	：約 2.9 億円		〔国：1.57 億円、府：0.97 億円、市：0.23 億円、地元：0.08 億円〕	（内訳）工事費	2.55 億円	測量試験費	0.2 億円	用地補償費	0.1 億円	【事業費の積算根拠】	【工事費の内訳】	既存資料及び現地での調査・測量結果を基に堤体等の標準断面を定め、工事数量を算定したのち、積上げにより事業費を算出。	堤体工 約 1.13 億円		余水吐工 約 0.12 億円		取水施設工 約 0.21 億円		付帯工 約 0.16 億円		仮設工 約 0.93 億円
全体事業費	：約 2.9 億円																							
	〔国：1.57 億円、府：0.97 億円、市：0.23 億円、地元：0.08 億円〕																							
（内訳）工事費	2.55 億円																							
測量試験費	0.2 億円																							
用地補償費	0.1 億円																							
【事業費の積算根拠】	【工事費の内訳】																							
既存資料及び現地での調査・測量結果を基に堤体等の標準断面を定め、工事数量を算定したのち、積上げにより事業費を算出。	堤体工 約 1.13 億円																							
	余水吐工 約 0.12 億円																							
	取水施設工 約 0.21 億円																							
	付帯工 約 0.16 億円																							
	仮設工 約 0.93 億円																							
事業費の変動要因	<p>【他事業者との協議状況】 該当なし</p> <p>【今後の事業費変動要因の予測】 池内の仮設道路着手時の固化材の配合量の増加が生じた場合、またレベル2地震動に対する耐震性評価により工法が変更となる場合、事業費が変動する可能性がある。</p>																							
維持管理費	なし (本施設は工事完了後、大壺池用水組合に引き渡すこととしており、大阪府の維持管理に係る費用負担はない。)																							

関連事業	なし
------	----

2 事業の必要性等に関する視点

上位計画等における位置付け	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大阪府ため池防災・減災アクションプラン (R4.3) ○ 大阪府地域防災計画 (R4.1) ○ おおさか農政アクションプラン (R4.3) 																														
優先度	<p>○ 本事業対象池の堤体・取水施設及び余水吐等の老朽化が著しく越水破堤の危険性を有している。よって、農業用ため池としての機能確保、堤体決壊によるため池下流地域の被害を未然に防止する防災上の観点から早期に改修する必要がある。また、本池下流の被害想定区域に大阪府地域防災計画及び枚方市地域防災計画に広域緊急交通路として位置付けられている国道307号があり、大阪府ため池防災・減災アクションプランに基づき、防災重点ため池C級へ位置づけを変更し改修を進めていくこととしている。</p>																														
事業を巡る社会経済情勢等	<p>【枚方市の状況】</p> <p>○枚方市は、大阪市と京都市のほぼ中央部にあたる大阪北東部に位置し、東の生駒山地と西に流れている淀川に囲まれており、市の東側は生駒山地に至る山地、市の中心部から西は大阪平野の北東端となっており、鉄道や道路により、大阪都心部からの交通アクセスが充実している。</p> <p>○また、年間平均気温 16.5℃前後、年間降水量 1,306mm 前後と比較的温暖で瀬戸内気候に属している。こうした都市近郊の立地条件と温暖な気候条件から、水稻の他、だいこん、トマトの生産が行われている。</p> <p>農業の推移（近畿農林水産統計年報より）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>耕地面積</th> <th>農家数</th> <th>稲作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2015年</td> <td>501ha</td> <td>469戸</td> <td>445ha</td> </tr> <tr> <td>2020年</td> <td>468ha</td> <td>367戸</td> <td>406ha</td> </tr> <tr> <td>2015年比</td> <td>△33ha</td> <td>△102戸</td> <td>△39ha</td> </tr> </tbody> </table> <p>【ため池の現況】</p> <p>○諸元</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>堤高</th> <th>堤長</th> <th>貯水量</th> <th>満水面積</th> <th>受益面積</th> <th>受益戸数</th> <th>被災受益</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.6m</td> <td>82.5m</td> <td>20.8千m³</td> <td>0.6ha</td> <td>4.9ha</td> <td>13戸</td> <td>16.7ha</td> </tr> </tbody> </table> <p>○堤体は波浪浸食が見られ、変形率は北西側 4.9%、南西側 3.4%。余裕高も著しく不足している。</p> <p>○堤体法尻部に漏水が見られる。堤長 100m 当たり漏水量 0.46L/sec (<1.0L/sec)。</p> <p>○取水施設は、木樋が 2 箇所（上樋・底樋）と斜樋が 1 箇所。木樋（上樋）は利用されておらず、底樋は土砂の堆積により埋没して機能していない。</p> <p>○余水吐は、計画洪水量に対して充足率 46%。堤体中腹付近で漏水している。</p>		耕地面積	農家数	稲作	2015年	501ha	469戸	445ha	2020年	468ha	367戸	406ha	2015年比	△33ha	△102戸	△39ha	堤高	堤長	貯水量	満水面積	受益面積	受益戸数	被災受益	6.6m	82.5m	20.8千m ³	0.6ha	4.9ha	13戸	16.7ha
	耕地面積	農家数	稲作																												
2015年	501ha	469戸	445ha																												
2020年	468ha	367戸	406ha																												
2015年比	△33ha	△102戸	△39ha																												
堤高	堤長	貯水量	満水面積	受益面積	受益戸数	被災受益																									
6.6m	82.5m	20.8千m ³	0.6ha	4.9ha	13戸	16.7ha																									
地元の協力体制等	<p>本事業の実施にあたっては、管理者である大壺池用水組合をはじめ、枚方市の全面的な協力を得ることができる。</p>																														

<p>事業の投資効果 <費用便益分析> または <代替指標></p>	<p>【費用便益分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総費用総便益比：1.61 ・総便益： 359,176 千円 (①+②+③+④) ① 維持管理費節減効果 66 千円 ② 災害防止効果(農業関係資産) 218,996 千円 ③ 災害防止効果(一般資産) 136,292 千円 ④ 災害防止効果(公共資産) 3,822 千円 ・総費用：222,863 千円 (①+②) ① 当該事業費 222,863 千円 ② その他費用 0 千円 <p>【ため池決壊時の主な影響】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 全想定被害面積 16.7ha (2) 農作物被害 <ul style="list-style-type: none"> かんばつ 4.9ha 浸水 2.7ha 流出埋没 5.5ha (3) 農業用施設被害 <ul style="list-style-type: none"> 水路施設 1.85km 農道 2,400 m² 農業用納屋 18 戸 (4) 被災戸数(人家) 14 戸 (5) 被災戸数(事業所・工場) 1 棟 (6) 国・府県道 1,360 m² (7) 被害想定額 390,760 千円 	<p>【算定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○土地改良の効果算定マニュアルによる ・総便益 災害防止効果や維持管理に係る管理者の負担節減効果など、評価期間における効果額を現在価値化し算出 ・総費用 当該事業による費用に資産価額及び評価期間(当該事業の工事期間+40年)における再整備費を加え、評価期間終了時点の資産価額を減じた事業費を現在価値化し算出 ・被害想定額 当該施設が溢水した場合の被害想定をもとに算出
<p>事業効果の 定性的分析 (安全・安心、活力、 快適性等の有効性)</p>	<p>【効果項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○安全・安心 <ul style="list-style-type: none"> ・現状では、堤体の浸食、余裕高不足、余水吐断面不足及び施設の老朽化に加え、レベル1の地震動に対する耐震性能も不足し、危険な状態となっているが、改修によりため池の決壊を防止し、農地・農業用施設及び地域住民の生命・財産を浸水被害から守ることができる。 ・ため池の改修により維持管理の省略化が図られるとともに、農業用水が安定的に確保され、安心した農業生産が可能となる。 ○多面的機能、快適性 <ul style="list-style-type: none"> ・降雨時には、ため池の有する洪水調整機能により地域の洪水防止に寄与する。 ・ため池の水を近隣地の火災発生時の防火用水として活用することにより、下流の地域住民の生命と財産を守ることができる。 ・営農活動が継続でき、水田や畑などの農空間が保全され、地域住民の安らぎと潤いを与えることができる。 ○地震に対する効果 <ul style="list-style-type: none"> ・耐震性能を備えることにより、地震直後の堤体の崩落・沈下等によるため池の決壊を防ぎ、下流域の農地・農業施設及び地域住民の人命・財産を浸水被害から守ることができる。 	

3 事業の進捗の見込みの視点

事業段階ごとの進捗予定と効果	<p>○R3 ため池防災事業（農村地域防災減災事業（調査計画事業））として実施 基本計画の策定</p> <p>○R4 土地改良法手続きを実施。</p> <p>○R5 ため池防災事業（農村地域防災減災事業（ため池整備事業））として着工予定</p>						
		R5	R6	R7	R8	R9	R10
	進捗予定	実施設計 測量試験	仮設道路工	堤体工 取水設備工	堤体工 付帯工	堤体工 余水吐工	付帯工 仮設道路工
効果			堤体の安全性向上及び取水施設の維持管理省力化	堤体の安全性向上	堤体の安全性向上	農空間の保全 多面的機能の確保	
完成予定年度	令和 10 年度						

4 コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

代替手法との比較検討	<p>○他のため池の利用等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受益地農地周辺には、ため池が存在するものの、規模が小さく受益農地に対して十分な用水量を確保できない。従って、本ため池の改修以外に代替案はない。 ・池内泥土を改良してため池の鞆土に流用することにより、購入・処分費及び運搬車両費の削減及び運搬車両の通行台数を軽減する。 ・仮設道路の土について、近傍の現場で発生した土を再利用し、仮設道路用土の購入費を抑えることにより、コスト縮減が図られる。
------------	--

5 特記事項

自然環境等への影響とその対策	<ul style="list-style-type: none"> ・低排出ガス機械を使用するなど、環境に配慮した施工を行う。 ・工事において発生した残土（旧堤体の掘削土等）及び池内泥土を可能な限り事業地区内で再利用する。
その他特記事項	特になし

6 評価結果

評価結果	<p>「事業実施は妥当」</p> <p><判断の理由></p> <p>ため池防災事業（大壺池地区）については、農業用ため池の機能を確保し農業経営の安定を図るとともに、地震や豪雨時の決壊や豪雨時による浸水被害から地域住民の安全・安心な暮らしを守るため「事業実施は妥当」と判断する。</p>
------	---