

事前評価調査

事業名	ため池防災事業（今池七池地区）					
担当部署	環境農林水産部南河内農と緑の総合事務所地域政策室(連絡先 072-125-1182)					
事業箇所	大阪狭山市茱萸木					
事業概要	目的	今池、七池の両ため池は、大阪狭山市茱萸木地内を灌漑している主要な水源施設であるが、両池とも堤体法尻、取水施設及び余水吐など施設周辺からの漏水が著しく、平成 19 年及び 20 年には今池において堤体外法崩壊災害も発生しており、堤体決壊につながる恐れがある。また、両池とも取水施設は老朽化や土砂堆積等により完全閉塞出来ず、取水操作が困難な状態であり、老朽化によりクラックが発生しており、今池においては余水吐施設が能力不足でもある。よって、今池、七池の両ため池の全面改修を実施することで破堤による被害を未然に防止し、農業灌漑ため池としての従来の機能回復を行い、農業経営の安定を図ることを目的とする。				
	内容	今池：堤体工 延長 L = 137m、余水吐工 1 カ所、取水施設工 1 カ所 七池：堤体工 延長 L = 140m、余水吐工 1 カ所、取水施設工 1 カ所				
	事業費	全体事業費：3.2 億円(負担区分：国 50%、府 25%、市 12.5%、地元 12.5%) (内訳) 調査費等 0.2 億円、工事費 3.0 億円				
		【事業費の積算根拠】 基本設計により、既存資料収集及び現地調査を行い、堤体等標準断面を定め、それに基づく工事数量を算定し、積み上げにより事業費を算出した。	【工事費の内訳】 今池 七池 堤体工 1.5 億円 1.0 億円 取水設備工 0.2 億円 0.2 億円 余水吐工 0.05 億円 0.05 億円			
	事業費の変動要因	【他事業者との協議状況】 特になし 【今後の事業費変動要因の予測】 実施設計時の土質調査で、想定以上の軟弱地盤であった場合には、安全性確保のための対策工を講じる必要が生じる。 今池、七池の両ため池は、耐震対策が必要なため池であるため、実施設計時に大規模地震に対する安全性の詳細な検討を行い、耐震対策が必要となった場合には、耐震対策を講じる必要が生じる。				
	維持管理費	- (他機関(茱萸木水利組合)へ引き継ぐため)				
	関連事業	なし				
上位計画等の位置づけ	・おおさか農空間づくりアクションプラン(H17.3) ・土地改良施設耐震対策計画(案)(H19.1) ・大阪府地域防災計画					
優先度	今池、七池の両ため池は、施設の老朽化、堤体全体からの漏水があり、今池においては余水吐が能力不足のため、危険度が非常に高く、特に今池においては、平成 19 年及び 20 年には豪雨災害により外法が崩れている。堤体決壊時の下流受益地・民家等への甚大な被害が予想され優先度は高い。					
事業の進捗予定	事業段階ごとの進捗予定と効果	H21 国庫補助事業として採択予定(農林水産省) 工事計画の策定(詳細設計)、工事着手予定 H25 事業完了予定				
		H21	H22	H23	H24	H25
	進捗	実施設計 送水路工	堤体工 取水施設工 仮設道路工	堤体工 余水吐工	堤体工	堤体工 仮設道路撤去
効果		取水施設の維持管理が省力化され、緊急放流可能となる	洪水排除能力が向上		ため池決壊による被害を未然に防止し、環境保全、農家経営が安定する	
完成予定年	平成 25 年度					

事業を巡る社会経済情勢	事業目的に関する諸状況	<p>【ため池の現況】</p> <p>諸元 今池 堤高 9.4m、堤長 137m、貯水量 54.5 千 m³、満水面積 1.45ha (S 5 5 年改修) 七池 堤高 7.5m、堤長 140m、貯水量 20.7 千 m³、満水面積 0.70ha (S 5 3 年改修)</p> <p>堤体下流法面の法尻は全体的に湿潤状態であり、法尻水路は常時漏水により流下、湛水している。 堤長 100m 当たりの漏水量 1.336 ㍈/s 1.0 ㍈/s () 1.0 ㍈/s (L/s/100m) は、農林水産省が定める要改修ため池の判定基準値 (土地改良事業設計指針 農林水産省) (H 2 0 . 1 0 計測)</p> <p>今池、七池の両ため池の余水吐はクラックが確認でき、今池は洪水排除能力が不足している。 (今池 : 計画洪水量=1.35 m³/s > 現況余水吐排除能力=0.44m³/s)</p> <p>取水施設は、制水弁室が堤体中央付近に設置されているが、老朽化が進み操作性が悪く、底樋施設は土砂の堆積により、地震時の緊急放流が阻害され、取水操作が困難な状態であり、貯水量の全量使用ができず、用水の不足にもつながっている。</p> <p>【受益面積】10.53ha</p> <p>【ため池決壊時の影響】</p> <table border="0"> <tr> <td>(1) 全想定被害面積</td> <td>32.74ha</td> </tr> <tr> <td>(2) 農地被害面積</td> <td>耕土流出 4.80ha 土石埋没 11.20ha</td> </tr> <tr> <td>(3) 農作物被害</td> <td>かんばつ 6.80ha 浸水 1.00ha 流出埋没 16.00ha</td> </tr> <tr> <td>(4) 農業施設被害</td> <td>用排水路 125.0m</td> </tr> <tr> <td>(5) 農道</td> <td>1,590 m²</td> </tr> <tr> <td>(6) 農業用納屋</td> <td>15 戸(農機具等を含む)</td> </tr> <tr> <td>(7) 府・市町村道</td> <td>20,800 m²</td> </tr> <tr> <td>(8) 被災戸数(人家)</td> <td>867 戸</td> </tr> <tr> <td>(9) 被害想定額</td> <td>5,418 百万円</td> </tr> </table>	(1) 全想定被害面積	32.74ha	(2) 農地被害面積	耕土流出 4.80ha 土石埋没 11.20ha	(3) 農作物被害	かんばつ 6.80ha 浸水 1.00ha 流出埋没 16.00ha	(4) 農業施設被害	用排水路 125.0m	(5) 農道	1,590 m ²	(6) 農業用納屋	15 戸(農機具等を含む)	(7) 府・市町村道	20,800 m ²	(8) 被災戸数(人家)	867 戸	(9) 被害想定額	5,418 百万円
	(1) 全想定被害面積	32.74ha																		
(2) 農地被害面積	耕土流出 4.80ha 土石埋没 11.20ha																			
(3) 農作物被害	かんばつ 6.80ha 浸水 1.00ha 流出埋没 16.00ha																			
(4) 農業施設被害	用排水路 125.0m																			
(5) 農道	1,590 m ²																			
(6) 農業用納屋	15 戸(農機具等を含む)																			
(7) 府・市町村道	20,800 m ²																			
(8) 被災戸数(人家)	867 戸																			
(9) 被害想定額	5,418 百万円																			
地元等の協力体制	本事業の実施に当たっては、管理者である茱萸木水利組合をはじめ、地域住民の全面的な協力を得ることができる見込みである。																			

事業効果の分析	費用便益分析	<p>具体的な便益内容</p> <p>・ B / C = 13.37</p> <p>便益総額 B = 4,566,464 千円 維持管理費節減効果 5,756 千円 災害防止効果（農業関連資産） 160,693 千円 災害防止効果（一般資産） 4,360,360 千円 災害防止効果（公共資産） 39,655 千円</p> <p>総費用 C = 341,457 千円 当該事業費 234,000 千円 その他費用 107,457 千円</p>	<p>備考</p> <p>【算定根拠】</p> <p>・ 新たな土地改良の効果算定マニュアル（H19.3 策定 / H20.3 追補）により算出</p> <p>・ 総便益 災害防止効果や維持管理費節減効果など、評価期間における効果額を現在価値化し算出</p> <p>・ 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</p> <p>・ 受益者 受益農家、地域住民</p>
	その他の指標（代替指標）		
	定性的分析	<p><安全・安心> ため池決壊による被害を未然に防止し、府民の生命・財産を守ることができる。 農業用水の確保により生産基盤が保全され、農産物が安定供給される。 降雨時には、洪水調整機能により地域の水害防止に寄与する。 火災発生時の防火用水として活用できる。 農業用水が確保され、水田、畑が維持保全されることにより、地下水のかん養や土砂流失防止が図られる。</p> <p><活力> 営農の安定化により、地域農業の活力が維持継続できる。</p> <p><快適性> 水とみどりが調和した美しい景観をつくりだし、人々にやすらぎと潤いを与える。</p> <p><その他> 歴史的文化遺産である“ため池文化”を保存することができる。 淡水魚、野鳥、水生生物の生息場所が確保される。</p>	

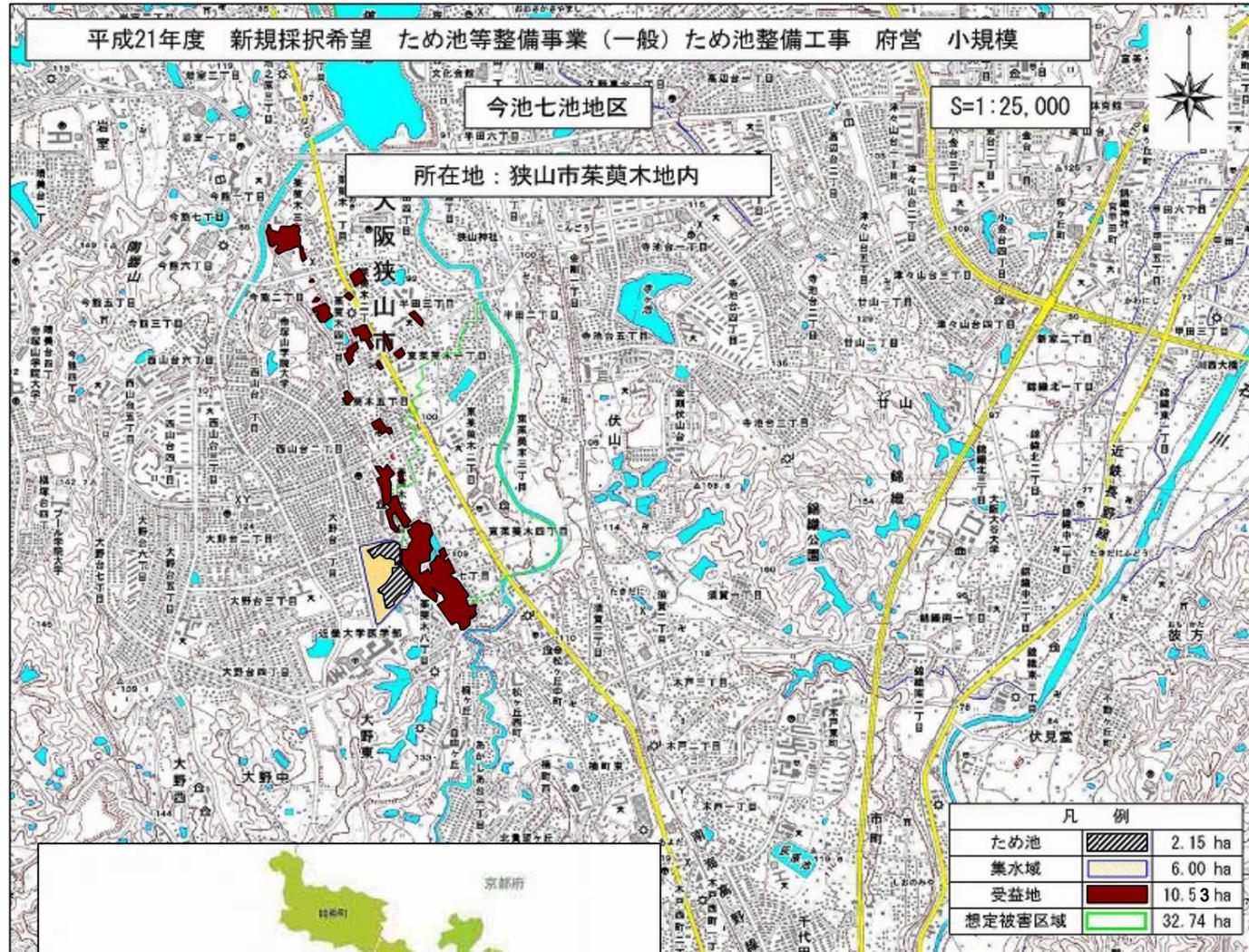
対策	自然環境等への影響と	<p>・ 低排出ガス機械を使用するなど、環境に配慮した施工に努める。</p> <p>・ 既設の張りブロックの有効利用や、建設発生土の一部を池内処分とするなど、工事現場からの搬出量の抑制に努める。</p> <p>・ 建設発生土を利用して池内盛土を造成することにより、水生植物等の生息場所を設け、池内の淡水魚や水生生物が棲みやすい環境を確保する。また、野鳥の飛来しやすい保全エリアを計画するなど、周辺の自然環境との調和に十分配慮する。</p>		
代替案との比較検討	代替案との比較			
	対策方法	代替りの用水源を確保（現ため池を使用しない）	同一水系のため池の貯水量を増大して確保（現ため池を使用しない）	堤体補強改修
	用水確保方法	さく井または河川からの直接取水	同一水系のため池から取水	従来どおりため池から取水
	用地買収	必要な場合あり（面積小）	必要な場合あり（堤体増大のため）	不要
	工事費	堤体補強工に比べて安い	現況ため池の貯水量を確保するためには大規模な堤体嵩上げが必要となり、堤体補強工より同程度が高額	現況堤体を利用した経済的な改修工法
	維持管理費	農繁期のポンプ操作及びメンテナンス費等の維持費が大	通常の維持管理費以外に特に必要なし	通常の維持管理費以外に特に必要なし
	周辺環境への影響対策費	ポンプ設備周辺の影響対策費が必要	貯水量増により浸水エリアが増えるため影響対策費が必要	現状のため池を利用するため、特に必要なし
	耐用年数	短期	長期	長期
	その他	必要水量の安定確保が困難	同一水系受益者との調整が必要であり、用水管理が複雑	-
	総合判定	×	×	
すべき事項	その他特記	<p>よって、堤体補強改修工法が適当であると思われる。</p>		

評価結果

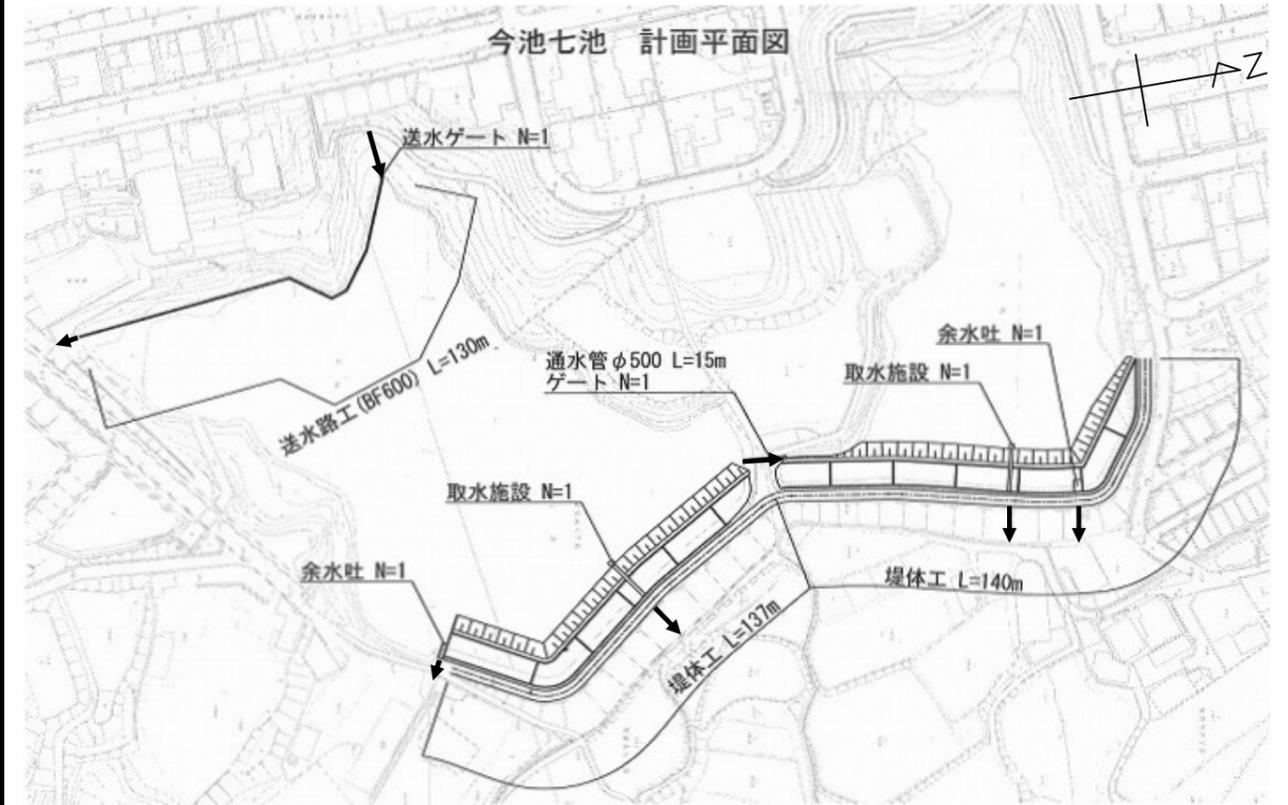
「事業実施は妥当」

ため池防災事業（今池七池地区）については、ため池の決壊を防止し安定した農業用水を供給していく必要があり、災害防止、農業経営の安定などの効果が認められることから「事業実施」とする。

事業箇所図



平面図



標準断面図

