

事前評価点検結果表（内部評価）

事業名	ため池防災事業（井関池地区）											
担当部署	環境農林水産部 泉州農と緑の総合事務所 耕地課（連絡先 072-439-3601）											
事業箇所	阪南市石田											
目的	<p>井関池は、阪南市石田地区の農地 16.5ha を灌漑する重要な水源施設であり、農業経営上欠くことのできない存在である。</p> <p>築造時期は不明であるが、これまで井関原水利組合により堤体の草刈りや取水施設等の定期的な補修等により維持管理が行われてきた。</p> <p>しかし、老朽化により堤体法面に著しい浸食が見られ、また、取水施設や堤体法尻から漏水が生じている。さらに、余水吐は通水断面が不足しており、これらの状況を踏まえると豪雨時に堤体が決壊する恐れが高いものと考えられる。また、ため池内には泥土の堆積が多く、土砂吐ゲートが機能しないために日常の維持管理にも支障をきたしている状態である。</p> <p>一方、下流域には、受益農地のほか受益農家等の集落が位置しており、ため池が決壊した場合には農業用施設だけでなく、人命・財産等への影響が大きいため池である。</p> <p>よって、本ため池の整備を実施することにより、安定した農業用水の供給、維持管理の負担軽減を図るとともに、農地、農業用施設、人家、公共施設等の災害防止を図るものである。</p>											
内容	<table> <tr> <td>堤体工</td> <td>182.0m</td> </tr> <tr> <td>余水吐工</td> <td>1箇所</td> </tr> <tr> <td>取水施設工</td> <td>1箇所</td> </tr> <tr> <td>仮設工</td> <td>1式</td> </tr> </table>		堤体工	182.0m	余水吐工	1箇所	取水施設工	1箇所	仮設工	1式		
堤体工	182.0m											
余水吐工	1箇所											
取水施設工	1箇所											
仮設工	1式											
事業費	<p>全体事業費：104,300千円 （内訳）工事費 96,000千円 測量調査費 8,300千円</p> <table> <thead> <tr> <th>【事業費の積算根拠】</th> <th>【工事費の内訳】</th> </tr> </thead> <tbody> <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 52,500千円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>余水吐工 23,300千円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>取水施設工 8,800千円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>仮設工 11,400千円</td> </tr> </tbody> </table>		【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 52,500千円		余水吐工 23,300千円		取水施設工 8,800千円		仮設工 11,400千円
【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 52,500千円											
	余水吐工 23,300千円											
	取水施設工 8,800千円											
	仮設工 11,400千円											
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】 耐震性能診断により、対策工法を講じる必要が生じた場合、事業費増の可能性はある。 近傍からの良質な刃金土の入手が困難となり、代替工法を講じる必要が生じた場合、事業費が変動する可能性がある。</p>											
維持管理費	なし（阪南市へ引き渡すため）											
関連事業	なし											
上位計画等における位置付け	<ul style="list-style-type: none"> 大阪府地域防災計画（H24.3策定） おおさか農政アクションプラン（H24.3策定） 新ため池改修計画（第2次計画）（H22.11策定） 土地改良施設耐震対策計画（案）（H19.1策定） 											

【阪南市の農業と基盤整備】

- 阪南市は、大阪府の南部に位置し、北は大阪湾に面し、南は和泉山脈を境として和歌山県に接している。
- 地勢的には、東西約8km、南北6km、面積36.10㎢の市域を有し、その約60%が和泉山脈の山林となっている。
- 古くからの市街地が大阪湾に面した平野部に形成され、それを囲むように農地や緑豊かな山林が広がっており、非常に自然に恵まれた環境となっている。
- 気候区分は、瀬戸内海式気候に属し、年平均気温は16℃程度、年平均降水量は1,300mm程度と比較的温暖で降水量が少ない。
- 市域では、古くから稲作のほか玉ねぎ、キャベツ、水ナスなどの生産が盛んである。
- しかし、近年、農業従事者の高齢化や厳しい経営状況が続き、市としては、後継者の育成、販路拡大やブランド化といった農業従事者の生活の安定化を進めている。
- 農業の推移（世界農業センサスより）

	耕地面積	農家数	稲作	野菜類	耕作放棄地
2005年	126ha	421戸	39ha	対象データなし	対象データなし
2010年	118ha	411戸	31ha	8ha	31ha
2005年比	△8ha	△10戸	△8ha	—	—

事業を巡る社会
経済情勢等

【ため池の現況】

- 諸元

堤高	堤長	貯水量	満水面積	受益面積	受益戸数	被災受益
8.0m	182.0m	36.0千m ³	1.35ha	16.5ha	67戸	45.0ha

- 本ため池は、19.3haの集水面積を持つほか、鳥取池から流れる井関川より取水している。
- 受益地の大半は、水稻を生産しており、裏作としてキャベツや玉ねぎを生産している。
- 余水吐下流部の法尻と取水施設からの漏水が多く、堤体直下の水路及び農地が常に湿潤状態である。また、堤体内法に施工されている張コンクリートは老朽化により破損しており、土羽部も著しい波浪浸食が進んでいる。

堤長100m当たりの漏水量 1.60 L/s ≥ 1.00 L/s (※)

※1.0 L/s (L/s/100m) は、大阪府が定める要改修ため池の判定基準値

(新ため池改修指針 農政室整備課)

- 余水吐は、14年前にため池を管理する井関原水利組合により改修されたが、新ため池改修指針に基づく必要な通水断面が確保されていないため、計画基準降雨(132mm/hr)が降った場合、洪水を排水できず、ため池水位が上昇し、堤体が危険な状況となる恐れがある。

※計画基準降雨：既往最大雨量110mm/hr×1.2=132mm/hr

地元の協力体制等

本事業の実施に当たっては、管理者である井関原水利組合をはじめ、阪南市等の全面的な協力を得ることができる見込みである。

事業段階ごとの進捗予定と効果	H26 農村地域防災減災事業（調査計画事業）として実施 基本設計の策定				
	H27 農村地域防災減災事業（ため池整備事業）として着工予定				
		H27	H28	H29	H30
	進捗	耐震性能診断 実施設計	堤体工 余水吐工 仮設工	堤体工 取水施設工	堤体工 仮設工
効果	耐震性能の把握	堤体の安定性向上 及び洪水排除能力 の向上	取水施設の維持管 理の省力化及び堤 体の安定性向上	堤体の安全性向上	
完成予定年度	平成30年度				
代替手法との比較検討	○代替案との比較				
		第1案	第2案	第3案	
	対策方法	代替水源を確保	代替水源を確保	堤体改修	
	用水確保方法	さく井	河川から取水	ため池から取水	
	用地買収	必要な場合あり	不要	不要	
	工事費	堤体改修に比べて安い	井関川から農業用水を安定供給するためには既設の井堰の改修が必要であり、井堰改修はため池改修よりも費用が高い	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	一般に、現在の固定堰から可動堰に替わるため、電気代、メンテナンス等の維持管理費が増加	通常の草刈や点検等の維持管理が必要	
	周辺環境への影響対策費	地盤沈下等の影響について調査が必要	一部河道改修が必要であるため、自然環境に与える影響が大	現状のため池を利用するため、特に必要なし	
	耐用年数	10年	25年	80年	
	その他	必要水量の安定確保が非常に困難	—	—	
	総合判定	×	△	○	
⇒上記比較表により、第3案の堤体改修が適当であると思われる。					
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を可能な限り事業地区内で再利用する。また、表土等については可能な限り地区内へ戻すことで、既存植生の保護を行う。 				
その他特記事項	特になし				

対応方針（原案）	<p>「事業実施は妥当」</p> <p>ため池防災事業（井関池地区）については、事業実施により、地域の農業経営上重要な水源の安定的な確保や農空間の保全に加え、豪雨等により井関池が決壊した場合の人家や農作物等の被害の防止を図ることができることから「事業実施は妥当」と判断する。</p>
----------	--