

## 事前評価点検結果表（内部評価）

事業名	ため池防災事業（前田池地区）								
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	泉南市馬場								
目的	<p>前田池は、泉南市馬場地区の農地 5.2ha を灌漑する重要な水源であり、農業経営上欠くことのできない施設である。</p> <p>築造時期は不明であるが、これまで泉南市馬場区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、余水吐は通水断面不足や老朽化しており、また、取水施設も老朽化が著しい。このような状況で、豪雨時に堤体が決壊する恐れが高い。また、大規模地震発生時には、下流受益農地のほか受益農家の集落や直下には病床数 160 床の病院が位置しており、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>149.9m</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> </table>		堤体工	149.9m	余水吐工	1箇所	取水施設工	1箇所	
堤体工	149.9m								
余水吐工	1箇所								
取水施設工	1箇所								
事業費	<p>全体事業費：107,000 千円          （内訳）工事費 82,000 千円          測量調査費 25,000 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 rowspan="4">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、耐震性能診断・対策工検討費用を含め、積上げにより事業費を算出。</td> <td>堤体工 49,000 千円</td> </tr> <tr> <td>余水吐工 3,300 千円</td> </tr> <tr> <td>取水施設工 8,700 千円</td> </tr> <tr> <td>仮設工 21,000 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、耐震性能診断・対策工検討費用を含め、積上げにより事業費を算出。	堤体工 49,000 千円	余水吐工 3,300 千円	取水施設工 8,700 千円	仮設工 21,000 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、耐震性能診断・対策工検討費用を含め、積上げにより事業費を算出。	堤体工 49,000 千円								
	余水吐工 3,300 千円								
	取水施設工 8,700 千円								
	仮設工 21,000 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。近傍からの良質な抱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（泉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"> <li>・大阪府ため池防災・減災アクションプラン（H27.11 策定）</li> <li>・大阪府地域防災計画（H26.3 策定）</li> <li>・おおさか農政アクションプラン（H24.3 策定）</li> </ul>								

**【泉南市の農業】**

- 泉南市は、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、南北約 11km、面積 48.98 km<sup>2</sup>の市域を有し、その約 2 / 3 が山林、丘陵地となっている。また、関西国際空港の南部約 1 / 3 を市域に含んでいる。
- 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 15℃程度、年平均降水量は 1,000～1,200mm 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、ふき、水ナス、さといもなどの生産が盛んである。また、近年では花き、野菜を中心に施設園芸も積極的に取り組まれている。
- しかし、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	304ha	744 戸	135ha	69ha	47ha
2010 年	287ha	687 戸	127ha	62ha	49ha
2005 年比	△ 17ha	△ 57 戸	△ 8ha	△ 7ha	2ha

**【耐震対策】**

- 前田池は、大阪府ため池防災・減災アクションプラン（平成 27 年 1 1 月策定）の中でも、下流影響が大きく、老朽度が高いため池として防災・減災対策を重点的に推進するため池に選定されており、早急に対策を行う必要がある。

**【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
4.35m	149.9m	17.8 千 m <sup>3</sup>	0.9ha	5.2ha	35 戸	10.0ha

- 本ため池は、15.47ha の集水面積がある。
- 受益地の大半は、水稻を生産しており、裏作として玉ねぎを生産している。
- 堤体は漏水は見られないものの、老朽化による浸食が著しい。  
 浸食率 5.8～6.0% ≥ 5% (※)  
 ※5%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、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

事業を巡る社会  
経済情勢等

地元の協力体制等

本事業の実施に当たっては、管理者である馬場水利組合をはじめ、泉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。

<p>事業の投資効果 ＜費用便益分析＞ または ＜代替指標＞</p>	<p><b>【費用便益分析】</b> ○総費用総便益比：B/C=1.97 ・総便益 B=171,214千円（①+②+③） ① 維持管理費削減効果 △3,065千円 ② 災害防止効果（農業資産） 50,942千円 ③ 災害防止効果（公共資産） 123,337千円  ・総費用 C=86,888千円（①+②） ① 当該事業費 94,517千円 ② その他費用 △7,629千円 （=着工時資産価額+再整備費-評価終了時資産価額）  <b>【ため池決壊時の主な影響】</b> （1）全想定被害面積 10.0ha （2）農作物被害 かんばつ 4.7ha 浸水 1.8ha 流出埋没 0.6ha （3）農業施設被害 水路 475m 農道 0m （4）農業用納屋 45戸 （5）被災戸数（人家） 50戸 （6）被災戸数（事業所） 3箇所 （7）被害想定額 239,007千円</p>	<p><b>【算定根拠】</b> ○新たな土地改良の効果算定マニュアル（H26.3改正）により算出  ・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 当該施設が決壊（崩壊）した場合の被害想定をもとに算出  ・受益者 受益農家、地域住民</p>
<p>定性的分析</p>	<p>＜安全・安心＞ ○現状では、老朽化により堤体の浸食が著しく、危険な状態であるが、改修によりため池の決壊を防止し、農地・農業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安定的な農業用水の確保、農業生産が可能となる。  ＜多面的機能、快適性＞ ○降雨時には、ため池の有する洪水調整機能により地域の水害防止に寄与する。 ○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。 ○当該地区は、農業が盛んで耕作放棄地も少ないため、事業実施により営農活動の継続、耕作放棄地の発生が抑制され、水田や畑などの農空間の保全及び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＞ ○耐震性能を備えることにより、地震直後に堤体の崩落・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。</p>	

事業段階ごとの進捗予定と効果	H27 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				
	H28 農村地域防災減災事業（ため池整備事業）として着工予定				
		H 2 8	H 2 9	H 3 0	H 3 1
	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 31 年度				
代替手法との比較検討	○受益農地への灌漑用水を確保するためには、本ため池の活用以外に手法は無い。また豪雨や地震によるため池決壊時の下流被害を未然に防止するためには、ため池の改修以外に手法は無い。				
自然環境等への影響とその対策	・ 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。				
その他特記事項	特になし				

評価結果	<p><b>「事業実施は妥当」</b></p> <p>ため池防災事業（前田池地区）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、豪雨等により前田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>
------	--