

# 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（神須屋今池地区）	
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	岸和田市神須屋町	
事業目的	<p>神須屋今池は、岸和田市神須屋地区の農地約 15.8ha をかんがいしてい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となっている。築堤後の経過年数は不明であるが、昭和53年に改修するなど、受益者である神須屋町水利組合により施設の維持管理には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>堤体については、耐震性診断の結果、大規模地震時において堤体の耐震性能を満たさないことが確認されたほか、余水吐は断面不足により豪雨に対する安全性も確保されていないため、近年多発しているゲリラ豪雨などの洪水時や、南海トラフ巨大地震時に越水破堤の危険性を有している。</p> <p>取水施設については斜樋4カ所、土砂吐1カ所設置されているが、取水施設は地震時等の緊急時に際して緊急放流機能が設置されておらず大規模地震時には緊急放流ができず、早急な落水が不可能な状況にある。</p> <p>さらに、土砂吐ゲートの老朽化が進行し、適切な操作ができず泥土排除が不可能な状態となっている。</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	堤体工 L=331.5m 取水施設工 4カ所（うち1カ所は緊急放流工と兼用） 余水吐工 1式 仮設工 1式	
事業費	全体事業費：約2.1億円 [国：1.18億円 府：0.73億円 市：0.23億円] 国事業：農村地域防災減災事業を活用 (内訳) 工事費 1.93億円 測量試験費 0.20億円 用地補償費 0.01億円	
	<b>【事業費の積算根拠】</b> 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。	<b>【工事費の内訳】</b> 堤体工 約1.12億円 余水吐工 約0.05億円 取水施設工 約0.39億円 仮設工 約0.37億円
事業費の変動要因	<b>【他事業者との協議状況】</b> 該当なし <b>【今後の事業費変動要因の予測】</b> 池内の仮設道路設置時及び堤体工の改良土置換時の固化材の配合量の増加が生じた場合、事業費が変動する可能性がある。	
維持管理費	なし（整備後、岸和田市へ引き渡すため）	
関連事業	なし	

## 2 事業の必要性等に関する視点

<p>上位計画等における位置付け</p>	<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（R4.3）</li> <li>・大阪府地域防災計画（R4.1）</li> <li>・新たなおおさか農政アクションプラン（R4.3）</li> </ul>																														
<p>優先度</p>	<p>神須屋今池は、防災重点ため池C級として指定され、耐震性診断の結果、耐震性能を満たさないことが確認され、加えて余水吐等施設の機能不足があることから、早急に対策を行う必要がある。</p>																														
<p>事業を巡る社会経済情勢等</p>	<p><b>【岸和田市の状況】</b></p> <p>○ 岸和田市は大阪府南部に位置し、山から海にかけて階段状の地形を有する南北方向に長い形状となっている。北部には市街地が広がり、南部の和泉山脈北麓と台地ではため池かんがいによる米のほか、なす、しゅんぎくなどの軟弱野菜を栽培する都市近郊農業を展開している。</p> <p>農業の推移（近畿農林水産統計年報より）</p> <table border="1" data-bbox="360 685 1123 882"> <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>846ha</td> <td>1,222戸</td> <td>161ha</td> </tr> <tr> <td>2020年</td> <td>807ha</td> <td>1,094戸</td> <td>128ha</td> </tr> <tr> <td>2015年比</td> <td>△32ha</td> <td>△128戸</td> <td>△22ha</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>【ため池の現況】</b></p> <p>○諸元</p> <table border="1" data-bbox="360 1014 1485 1104"> <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>6.1m</td> <td>331.5m</td> <td>44.4千m<sup>3</sup></td> <td>1.6ha</td> <td>15.8ha</td> <td>76戸</td> <td>21.1ha</td> </tr> </tbody> </table> <p>○堤体は軟弱な土質で構成されているため、地震時の安定性を確保する対策が必要である。</p> <p>（レベル2地震動における堤頂沈下時の高さ 直下型FWL-0.229m：海溝型：FWL-2.187m）</p> <p>○取水施設については、斜樋4カ所（打樋、底樋、中樋、丸池樋）、土砂吐1カ所（底樋）。土砂吐は老朽化により底樋の操作ができず、土砂に埋没して機能せず、ため用水不足の一因となっている。さらに、緊急放流機能がないため、対策が必要である。</p> <p>○余水吐は計画洪水量に対して充足率85.4%。豪雨に対する対策が必要である。</p>		耕地面積	農家数	稲作	2015年	846ha	1,222戸	161ha	2020年	807ha	1,094戸	128ha	2015年比	△32ha	△128戸	△22ha	堤高	堤長	貯水量	満水面積	受益面積	受益戸数	被災受益	6.1m	331.5m	44.4千m <sup>3</sup>	1.6ha	15.8ha	76戸	21.1ha
	耕地面積	農家数	稲作																												
2015年	846ha	1,222戸	161ha																												
2020年	807ha	1,094戸	128ha																												
2015年比	△32ha	△128戸	△22ha																												
堤高	堤長	貯水量	満水面積	受益面積	受益戸数	被災受益																									
6.1m	331.5m	44.4千m <sup>3</sup>	1.6ha	15.8ha	76戸	21.1ha																									
<p>地元の協力体制等</p>	<p>本事業の実施にあたっては、受益者である神須屋町水利組合をはじめ、岸和田市等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        &lt;費用便益分析&gt;        または        &lt;代替指標&gt;</p>	<p><b>【費用便益分析】</b>        ○総費用総便益比：7.84        ・総便益：1,652,510千円        (①+②+③)</p> <p>①維持管理費削減効果           △895千円        ②災害防止効果(農業関係資産) 8,946千円        ③災害防止効果(一般資産)       63,801千円        ④災害防止効果(公共資産)       20,684千円        ⑤大規模地震対策による効果    847千円</p> <p>・総費用：210,641千円(①+②)</p> <p>①当該事業費                   167,980千円        ②その他費用                   42,661千円</p> <p><b>【ため池決壊時の主な影響】</b></p> <p>(1)全想定被害面積               21.1ha        (2)農地被害           土砂埋没 6.8ha        (3)農業施設被害 水路       3896m        (4)農業用納屋                   15戸        (2)農作物被害   かんばつ 3.6ha                         流出埋没 6.6ha                         浸水       6.1ha        (5)被害戸数(人家)               170戸        (6)被害戸数(公共)               8戸        (7)被害想定額                   2,128,264千円</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による</p> <p>・総便益        災害防止効果や大規模地震対策による効果など、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>・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</p>
<p>事業効果の        定性的分析        (安心・安全、活        力、        快適性等の有効        性)</p>	<p><b>【効果項目】</b>        ○安全・安心        ・現状では、耐震性能が不足し、余水吐の断面不足や施設の老朽化等に伴い、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力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。</p> <p>○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。        ・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。</p> <p>○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>	

### 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	R3 ため池防災事業（農村地域防災事業（調査計画事業））として実施 基本計画の策定						
	R4 土地改良法手続きの実施						
	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						
		R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10
進捗 予定	実施設計 用地補償	堤体工 余水吐工 取水施設工 仮設工	堤体工 取水施設工 仮設工	堤体工 取水施設工 仮設工	堤体工 取水施設工 仮設工	堤体工 取水施設工 仮設工	堤体工 仮設工
効果		堤体の安全性 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	取水施設の維 持管理の省力 化及び堤体の 安定性向上	地震・豪雨時 の堤体の安全 性確保	堤体の安全性 確保 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	○他のため池の利用等 ・ 受益地農地周辺には、ため池が存在するものの、他の水利組合が所有するもので、本池の受益地の農業用水を賄うために新たに権利を取得することは困難である。 ・ 受益農地への灌漑用水を確保し、また、地震や豪雨による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ない。
	○コスト縮減 ・ 工事において発生した残土（堤体掘削土等）を可能な限り事業地区内で再利用する。

### 5 特記事項

自然環境等への 影響とその対策	・ 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。 ・ 仮設道路用土の一部は、池内泥土を改良したものを使用することで、土砂運搬車両の通行台数を軽減し、周辺環境に配慮した施工を行うこととする。
その他特記事項	特になし

### 6 評価結果

評価結果	○事業実施 <判断の理由> ため池防災事業（神須屋今池地区）については、地震等により神須屋今池が決壊や豪雨による浸水被害から人家や農作物等の被害の防止を図るとともに、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が図られるため「事業実施は妥当」と判断する。
------	--