令和7年度 着手

県営大坂池地区 緊急防災等工事計画書 (防災ダム事業)

愛 知 県

第1章 目 的	 1	第4節 排水計画	
		第5節 道路計画	11
第2章 地域及び地積	1	第6節 農用地造成計画	11
第1節 地域	1	第7節 洪水調整計画 —————	11
第2節 地積	1	第8節 干拓計画	12
		第9節 農用地整備計画	12
第3章 現 況	2	第 10 節 老朽ため池改修計画	12
第1節 気象	2	1 地震対策工新設計画	12
1 一般気象	2	2 緊急放流施設新設計画	
2 特殊気象	2	3 洪水吐改修計画	
第2節 土地状況	 3	4 取水施設工計画	
1 地形、土壌及び浸食の程度	 3	5 法面保護計画	12
2 土地分類			
3 土地利用の状況	 4	第5章 主要工事計画	13
第3節 水利状況	 5	第1節 用水施設	
1 用水状況	 5	第2節 排水施設	
2 排水状況	 7	第3節 道路及び索道	13
3 河川状況	 7	第4節 農用地造成	
第4節 道路概況	 7	第 5 節 洪水調整施設	13
第5節 地域農業の概況		第6節 干拓施設	13
1 産業別就業人口		第7節 農用地整備施設	13
2 主要家畜頭数	 7	第8節 老朽ため池改修施設	
3 主要作物作付状況	 8	1 貯水池	
4 農業の動向	9	2 堤体補強施設	14
第6節 地域環境の概況	10		
第4章 一般計画	 11	第6章 附帯工事計画	15
第1節 事業計画の要旨	11		
1 要旨	11	第7章 工事の着手及び完了の予定時期	15
2 事業別面積	 11		
第2節 営農計画及び土地利用計画	 11	第8章 環境との調和への配慮	16
第3節 用水計画	11		

第9章	換地計画の概要	
第 10 章	事業費の総額及び内訳 -	16
第 11 章	効用	17
第 12 章	関連する事業	17
第 13 章	図面 1 概要図 2 計画一般図	18

第1章 目 的

本ため池は、みよし市の北部に位置するため池であり、集水区域 19.9ha、かんがい受益面積 2.2ha の農業用ため池として地域農業の重要な役割を担っている。

本ため池は昭和 54 年度から昭和 55 年度にかけて、老朽ため池等整備事業三好大坂池地区により、堤体、洪水吐、取水施設が改修された。しかし、本ため池の耐震診断を実施した結果、堤体及び取水施設(底樋)において地震時の安定性が不足していることが確認された。また豪雨対策診断を実施した結果、洪水吐施設の豪雨時における排水能力が不足していることが確認された。さらに底樋が下流のパイプラインに直結されているため、緊急放流水を外部に放流できない構造になっていることが判明し、緊急放流専用施設の設置の必要性を確認した。

よって、本事業において、堤体・底樋の耐震性の向上及び洪水吐の排水能力の向上を目的とした改良並びに緊急放流施設を新設することにより、地震時や豪雨時のため池の被災により生じる農作物、農業用施設、住宅等への被害を未然に防止し、農業経営の安定を図るとともに国土の保全に資することを目的とする。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

(第1表)

事 業 名	地 域
防災ダム事業	みよし市福谷町

第2節 地積

(令和6年10月 現在)(第2表)

事 業 名	現況地目市町村名	囲 ha	畑 ha	原野 ha	山林 ha	その他 ha	計 ha	備考
防災ダム事業	みよし市	2. 2	_	_	_	_	2. 2	みよし土地改良区「受益図」
1 -		2. 2	_	_	_	_	2. 2	

第3章 現 況

第1節 気象

1 一般気象

(第3表-1)

観測所名	豊田観測所	かんがい期	非かんがい期	計または平均	/i+: ±x
観測期間	H3~R2 (2022年)	4月 ~ 9月	10月 ~ 3月	計または平均	備考
平	习 気 温	22. 0 °C	8.6 °C	15.3 ℃	
""	平 均 (mm)	968 mm	503 mm	1,470 mm	
降水量	基準年 (mm)	_	_	_	
降水日数	平 均(日)	63 日	44 日	107 日	
降小口数	基準年 (日)	_	_	_	
根 雪	期間		観測なし		
無 霜	期間		観測なし		
最 多	. 風 向	北東	最大風速 (風向き)	12.0 m/s (南)	最多風向発生時期 1月~12月 最大風速発生年月日 昭和54年10月1日 平成 2年9月20日

愛知・豊川用水振興協会HPより

2 特殊気象

(第3表-2)

																(知り公 4)
観測所名		第 1 位		<u>\$</u>	第 2 位			第 3 位		1	第 4 位			第 5 位		備考
観測期間 S51年~R5年	数量	年月日	発生 確率	数量	年月日	発 生 確 率	数量	年月日	発生 確率	数量	年月日	発 生 確 率	数量	年月日	発生 確率	
最大日雨量 (mm)	217. 0 mm	H12. 9. 11	1/77	196. 0 mm	H12. 9. 12	1/44	188.5 mm	R5. 6. 2	1/36	184. 0 mm	Н1. 9. 3	1/32	175.0 mm	S58. 9. 28	1/25	
最大時間雨量 (mm)	63.5 mm	H29. 8. 11	1/35	61. 0 mm	H12. 9. 11	1/27	59.0 mm	R3. 7. 12	1/23	58.0 mm	S58. 9. 28	1/20	56.5 mm	H24. 8. 11	1/18	
最大4時間雨量 (mm)	194. 0 mm	H12. 9. 11	1/1000 以下	116.0 mm	S54. 9. 24	1/34	106.0 mm	H12. 6. 24	1/20	103.0 mm	R5. 6. 2	1/17	98.0 mm	H11. 6. 29	1/13	
最大連続雨量 (mm)	413.0 mm	H12. 9. 11∼ 9. 12	1/363	297. 0 mm	H1.9.1∼ 9.6	1/23	290.0 mm	\$54. 6. 27 \sim 7. 3	1/19	244.0 mm	S58. 9. 24 ~9. 28	1/7	243. 0 mm	H7. 7. 1 ∼7. 6	1/7	S54. 9. 22~10. 1 5位と同じ 最大連続雨量
最大連続干天日数 (日)	41日	H10. 12. 9 ∼1. 18	1/52	40日	S61. 1. 5 ∼2. 13	1/45	38日	H7. 7. 23 ∼8. 29	1/34	36日	H9. 10. 8∼ 11. 12	1/26	35日	H11. 12. 3~ 1. 6	1/22	H7.11.24~12.28 5位と同じ 最大連続干天日数

愛知・豊川用水振興協会IPより

第2節 土地状況

1 地形、土壌及び浸食の程度

(第4表-1-1)

	地 目			Ħ	I						畑 •	その他				受益地	標高(m)	
事業名	傾斜区分	1/1000 以下	1/1000 ~ 1/100	1/100 ~ 1/20	1/20 ~ 1/11.5	1/11.5 以上	11 	3° 以下	3° ∼ 8°	8° 10°	$^{\circ}$ \sim 15 $^{\circ}$ $\overset{10^{\circ}}{\sim}$ $\overset{15^{\circ}}{\sim}$	小計	15° \sim 20°	20° 以上	計	最高	最低	備考
防災ダム	面積(ha)	_	_	2. 2	_	_	2. 2	_	_	=	-	=	=	-	-	67.0	FO 0	
事 業	比率(%)	_	_	100		_	100	=	=	_	=	=	_	=	=	67.9	50. 2	
Δ ≅L	面積(ha)	_	_	2. 2		_	2. 2	=	=	_	=	=	_	=	=			
合 計	比率(%)	_	_	100		_	100	_	=		=	=	=	=	=	_	_	

(第4表-1-2)

項目				土 壌 紛	(区)	区 分	一覧	表			面積	(ha)	
				土 填	斯	面			堆	母:	事	業 名	
				酸化		土 性		泥炭層	積	.,	防災ダム		備考
土壌統	色	腐植	礫層	沈澱物	表土	下原	暑 土	黒 泥 層 及びグライ層	様 式	材	事業	計	
(区)名					一層	二層	三層	及りゲノイ暦					
小島統	褐色	なし	あり	なし	砂質	壌質	粘質	なし	堆積	非固結 水成岩	2. 2	2. 2	水 田
≒ †											2. 2	2.2	

2 土地分類 該当なし

3 土地利用の状況

(令和6年10月 現在)(第4表-3)

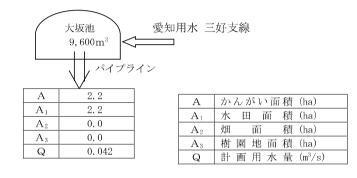
												14 11.12 2.17	50日/(3/7 年 A 0 /
	土地利用			耕	地					採草			
事業名	別	水 田	普通畑	牧草地	果樹園	茶 園	その他の樹園 地	原 野 (ha)	山 林 (ha)	放牧地	その他 (ha)	計 (ha)	備考
	市町村名	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)			(ha)			
防災ダム 事 業	みよし市	2. 2	_	-	-	-	_	-	_	-	_	2. 2	
合	計	2. 2	_						_	-	_	2. 2	

第3節 水利状況

1 用水状況

本ため池の集水区域は、主にため池北部に広がる山地であり、ここからの雨水排水の流入と愛知用水 三好支線により安定した用水供給がなされている。 ほ場へは、本ため池に貯留された用水をパイプラインにより配水している。

(1) 用水系統



(2) 用水施設

(ア) 取水方法一覧表

(第5表-1)

	項目			かんた	がい面積				計	∌r.ਜਾ	水利権	牌分	水利権	紅.	ド取水量	
事業名	項 目 施設名	5001	па以上	500~	~100ha	1001	ha未満		ΠI	п I г J	八八个リヤ祖	原11	八个小作	<u>, we</u>	、拟小里	備考
	旭权石	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	$ m m^3/s$	箇所	$ m m^3/s$	箇所	m³/s	
	貯 水 池		_	ĺ	_	1	2. 2	1	2. 2		_	1	_	1	0.042	
	井 堰	_	_			_	_			_	_	_	_	_		
防災ダム	自然取水口	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	
事 業	揚水機	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	
	その他	_	_		_	_	_		_	_	_			_	_	
	合 計		_		_	1	2.2	1	2. 2		_		_	1	0.042	

(イ) 改修を要する施設の一覧表

(第5表-2)

事業名	項目施設名	施 設 名 又は 箇 所 数	受益面積 (ha)	構造	規 模	新 設 年 又は 更 新 年	改修を必要 とする理由	備	考
				堤体	前刃金型 堤高 6.8m 堤長 159.7m 貯水量 9,600㎡	昭和 54 年 ~55 年	既設堤体の耐震診断を行った結果、所要の安全率を確保できない ため改修を行う。		
	貯 水 池	大坂池	2. 2	緊急放流施設	未整備	_	底樋が下流のパイプラインと直結していて、緊急放流水がパイプラインへ流出してしまい、機能しない状態であるため、専用施設を新設する。		
防災ダム	· 英丁 /八 Y匝	八级他	2.2	取水施設	斜樋:鉄筋コンクリート造 φ250×φ150 4孔(ため池栓) 底樋:鉄筋コンクリート巻立て HPφ600	昭和 54 年	既設底樋の耐震診断を行った結果、必要な強度を有しておらず、 安全性能が確保されていないため 改修を行う。		
事業				洪水吐	鉄筋コンクリート造 流入口:正面越流方式 B=4500 移行部:B0X B3000×H2100 放水路:開水路 B2000×H900 減勢工:跳水型(副ダム型) B2000	昭和 54 年	豪雨時における排水能力不足。 また、底樋・緊急放流の流出先と して適しているため、兼用として 改修を行う。		
	井 堰	_	_	_	_	_	_		
	自然取水口	_	_	_	_	_	_		
	揚水機	_	_	_	_	_	_		
	用水路	_	_		_	_	_		
	その他	_	_	_	_	_	_		
合計		1		2. 2		_			

(3) 用水に関する被害状況

該当なし

(4) ため池決壊の場合の想定被害状況

(第5表-3-3)

		想定被害	面積 (ha))			想定被害額	質 (千円)			備	考
事 業 名	田	畑	その他	計	作物	農地	農業用 施 設	公	家 屋 その他	計		
防災ダム事業	4.9	0.8	13. 3	19. 0	6, 984	15, 991	209, 090	_	2, 620, 310	2, 852, 375		
合 計	4.9	0.8	13. 3	19. 0	6, 984	15, 991	209, 090	_	2, 620, 310	2, 852, 375		

- 2 排水状況 該当なし
- 3 河川状況 該当なし

第4節 道路概況

本ため池の東側に県道54号が南北方向に延びている。この幹線道路を中心に、受益地内に整備された市道及び農道が農作物の輸送道路及び日常の生活道路として兼用されている。

第5節 地域農業の概況

1 産業別就業人口

(第7表-1)

項目	総	農	林	漁	鉱	建設	製造	供給水道業電気ガス熱	情報通信業	運輸郵便業	飲食	金融保険業	支 援 援	医療•垣	公	その	備
市町村名	数 (人)	業(人)	業 (人)	業 (人)	業 (人)	業 (人)	業 (人)	· 異点 (人)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 (人)	食店(人)	 	業習(人)	福祉(人)	務 (人)	他 (人)	考
みよし市	32, 815	528	3	2	2	1,631	11, 533	101	570	1, 793	4, 117	403	1,540	3, 334	1,021	6, 237	
計	32, 815	528	3	2	2	1,631	11, 533	101	570	1, 793	4, 117	403	1,540	3, 334	1,021	6, 237	
比率 (%)	100	1.6	0.0	0.0	0.0	5. 0	35. 2	0.3	1. 7	5. 5	12. 5	1. 2	4. 7	10. 2	3. 1	19. 0	

(出典:令和2年 国勢調査)

2 主要家畜頭数

(第7表-2)

									010 : 21 = 7
項目									
	乳用牛		肉用牛		豚		家	きん	
市町村名	数量(頭)	経営体数	数量(頭)	経営体数	数量(頭)	経営体数	数量(百羽)	経営体数	備考
みよし市	X	2	X	2	_	_	X	1	
100経営体当り数量 (台,頭, 100羽)	X		X		-		;	ζ	「X」は、秘密保護上統計数値を公表 しないもの。 「-」は、事業のないもの。

(出典:2020農林業センサス)

3 主要作物作付状況

(第7表-3)

			(州) (公)				
市町村名	みよし市		備考				
総耕地面積(ha)	534	作 付 割 合 (%)					
医 分作物名	作付面積 (ha)						
水稲	238	58					
麦 類	51	13					
雑穀	×	×	作付面積は、経営耕地面 積のうち販売目的作付け (栽培)した作物の類別 作付(栽培)面積である。				
いも類	×	×					
豆類	1	0					
工芸農作物	×	×	「×」は秘密保護上、統計数				
野菜類	26	6	値が公表されていないもの。				
果樹類	89	22	「-」は、事実のないもの。				
花き類・花木	3	1	※計の数値については、×の				
その他作物	×	×	ものを含めていない。				
計	408	100					

(出典:2020年農林業センサス)

4 農業の動向

(第7表-4)

項目	農業経営体		土 地		主要作物		主	要家音	ì	地域指定等	備考			
区分		В	А		В	A	作物名	В	A	家畜名	В	A		
	農業経営体 数	77	61	耕地	124	96	水稲	105	107	乳用牛	×	×	農振整備計画 みよし市	A:令和2年 (2020年) B:平成27年 (2015年) C:平成22年 (2010年) 農林業センサス
変化の	個人経営体数	77	61	H	126	99	麦 (小麦)	113	62	肉用牛	×	×	昭和45年指定 昭和47年認可	
状 況	団体経営体 (法人)数	100	75	普通畑	134	83	野菜類	32	14	豚	×	_	野菜指定産地	
(C年を100と する指数)	団体経営体 (非法人)数	_	20	樹園地	111	96	果樹類	×	×	採鶏卵	×	×	みよし市 昭和45年指定	
													秋冬はくさい	
変化の 理 由	農業経営体数、個人経営体 っている。		主食用米等の取組みによ											

(出典:2010年農林業センサス、2015年世界農林業センサス、2020年農林業センサス等)

×:秘密保護上、統計数値が公表されていないもの。

- : 事実のないもの。

第6節 地域環境の概況

本地域は、みよし市の北部丘陵地域に区分され、農地の保全、環境に配慮した環境保全型農業を推進している。 大坂池は、「三好町田園環境整備マスタープラン(平成19年10月版)」によると、生態系の保全に配慮する環境配慮区域に位置付けられている。

① 特に配慮すべき生物環境

動物: (魚類)カワバタモロコ、ミナミメダカ等

(昆虫類)アミカ、ウズムシ、カワゲラ、サワガニ、ナガレトビゲラ、ヘビトンボ、ヤマトトビゲラ等

植物:ミカワクロマツ、サツキ等

② 特に配慮すべき生物以外のもの(景観・文化財他)

景 観: 三好公園、保田ヶ池公園

そ の 他: 石川家住宅、三好八幡社秋の大祭、山車、金比羅宮 等

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1 要旨

堤体・底樋の耐震性の向上及び洪水吐の排水能力の向上を目的とした改良、緊急放流施設の新設を実施し、地震や豪雨によりため池が被災した場合における農作物、農業用施設、住宅等への被害を未然に防止し、農業経営の安定を図るとともに国土の保全に資することを目的とする。

2 事業別面積

(第8表)

事 業 名			その他											
土地利用区 分事業目的	水 田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草地 (ha)	果樹園 (ha)	その他 (ha)	小 計 (ha)	水 田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草地 (ha)	果樹園 (ha)	その他 (ha)	小 計 (ha)	合計 (ha)	備考
農地防災	2.2	_	_	_	_	2. 2	_	_	_	_	_	_	2. 2	
計	2.2	_	_	_	_	2.2	_	_	_	_	_	_	2. 2	

第2節 営農計画及び土地利用計画

該当なし

第3節 用水計画

該当なし

第4節 排水計画

該当なし

第5節 道路計画

該当なし

第6節 農用地造成計画

該当なし

第7節 洪水調整計画

該当なし

第8節 干拓計画

該当なし

第9節 農用地整備計画

該当なし

第10節 老朽ため池改修計画

1 地震対策工新設計画

本堤上流押さえ盛土+地盤改良77.6m本堤下流地盤改良72.0m副堤上流押さえ盛土56.8m

2 緊急放流施設新設計画

緊急放流 縦型ゲート φ250×1孔(竪樋側壁設置)

3 洪水吐改修計画

越流堰方式(竪樋) L=6.50m 鉄筋コンクリート構造 ボックスカルバート+開水路 L=23.66m 落差型減勢工 L=13.80m

4 取水施設工計画

取水工 斜樋ゲート φ250×φ150 4孔 取水管 ダクタイル鋳鉄管 φ250 L=25.80m

5 法面保護計画

堤体上流側 張ブロック

第5章 主要工事計画

第1節 用水施設 該当なし

第2節 排水施設 該当なし

第3節 道路及び索道 該当なし

第4節 農用地造成 該当なし

第5節 洪水調整施設 該当なし

第6節 干拓施設 該当なし

第7節 農用地整備施設 該当なし

第8節 老朽ため池改修施設

1 貯水池

名 称		大坂池			位 置		み。	よし市福谷町:	地内	
	型 式 流 (kn		堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤体積 (m³)	堤頂幅 (m)			備考	
堤体	_	0. 199	6.8	159. 7	_	3, 00	9, 600		既設利用	
	型式	洪水量 (m³/s)	規 模 (堰長: m)	備考		型式			取水量 (m³/s)	備考
洪水吐け兼 付帯施設工	竪樋:鉄筋コンクリート土砂吐けゲート 800×800ボックスカルバート+開水路B2000×H2000落差型減勢工	7. 37	11. 40	洪水吐け兼 付帯施設整備	取水施設	φ 2	取水工 多孔式ゲート(斜樋)		0.042	取水施設 整備
	型式		放流量 (m³/s)	備考						
緊急放流施設				緊急放流						

緊急放流

施設整備

(第24表)

2 堤体補強施設

緊急放流 縦ゲート φ 250

- (1) 地震対策工 該当なし
- (2) 法面保護施設

堤体法面の形状に合わせて張ブロック(既設ブロック)を設置し、防災型ブロック(新材)を組み合わせる。

0.090

(3) 漏水防止工 該当なし

第6章 附带工事計画

該当なし

第7章 工事の着手及び完了の予定時期

1 工期

着 手 令和7年度

完了予定 令和11年度(予定)

2 工事の年度割予定

年 度工 種	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	備考
地震対策工						
洪水吐け兼付帯施設工						
取水施設工						
測 量 試 験 (実施設計及び積算資料作成)						

第8章 環境との調和への配慮

1 配慮の対象

本地区は、愛知県中央のみよし市福谷町に位置し、ため池の周辺は農地が多く、これらは全体として水と緑のネットワークを形成している。 また、三好町田園環境整備マスタープラン(平成19年10月版)において、環境配慮区域となっており、豊かな自然環境を残した地域といえる。

2 配慮の方法

工事中においては、低騒音、低振動、低排出ガス対策型の作業機械を使用する。

工事中に発生する濁水は、池底部を利用した沈砂を行い濁水対策を図る。

ため池に生息する魚類等については、外来種を除き、落水後に近隣の池に一時的に移すなどして、影響を軽減する。

第9章 換地計画の概要

該当なし

第10章 事業費の総額及び内訳

(第26表)

				()(12 0 24)
区分	事業名	防災ダム事業 (千円)	備	考
事業	費 ※1	373, 000		
事務的経	費 ※2	23, 000		
計	•	396, 000		
関連事業 (参考)				

(令和6年度単価で算定。消費税は10%で算定。ただし、物価変動により将来変動することがある。)

※1 事業費とは土地改良事業に要する費用のうち、事務的経費を差し引いた費用。

※2 事務的経費とは昭和48年7月23日付け48構改D第609号(設)農林水産省構造改善局長通知により 定められた事務費及び工事雑費。

第11章 効 用

(第27表)

事業名	項 目 区 分	年総効果(便益)額 (千円)	年総増加農業所得額 (千円)	備考
	維持管理費節減効果	△12	_	
	災害防止効果(農業関係資産)	10, 095	_	
防災ダム事業	災害防止効果(一般資産)	113, 983	_	
	災害防止効果(公共資産)	_	_	
	計	124, 066	_	令和6年度単価

① 当該事業費(現在価値化)② その他費用(現在価値化): 314,424 千円② その他費用(現在価値化): 34,814 千円

※関連事業費+資産価額+再整備費

 ③ 総事業費
 : 349,238 千円

 ④ 午償還額
 : - 千円/年

 ④'うち機能向上分
 : - 千円/年

 ⑤ 年総効果(便益)額
 : 124,066 千円

 ⑥ 現況年総農業所得額
 : 594 千円

 ⑦ 年総増加農業所得額
 : 0 千円

 評価期間(当該事業の工事期間+40年)
 : 45 年(工事期間 5年)

割引率 : 0.04

⑧ 総便益額(現在価値化)
 : 2,018,287 千円
 ⑨ 総費用便益比(⑧÷③)
 : 5.77 ≥ 1.00
 ⑩ 総所得償還率(④÷⑥)
 : - % ≤ 20%
 ⑪ 増加所得償還率(④'÷⑦)
 : - % ≤ 40%

第12章 関連する事業

該当なし

第 13 章 図面

- 1 概要図
- 2 計画一般図

次頁添付のとおり

