

令和 5 年度新規採択
令和 7 年度第1回計画変更

県 営 た め 池 等 整 備 事 業
(大規模)

土 地 改 良 事 業 変 更 計 画 書

巳 之 口 池 地 区

広 島 県

第1章	目 的	1	第3節	老朽ため池改修計画	10
			1.	洪水吐改修計画	11
			2.	堤体補強計画	12
第2章	地域及び地積	1	第5章	主要工事計画	13
第1節	地 域	1	第1節	老朽ため池改修施設	13
第2節	地 積	1	1.	貯水池	13
			2.	堤体補強施設	13
第3章	現 況	2	第6章	附帯工事計画	13
第1節	気象及び海象	2	第7章	工事の着手及び完了の予定時期	14
1.	一般気象	2	第8章	環境との調和への配慮	15
2.	特殊気象	2	第9章	事業費の総額及び内訳	15
3.	海 象	3	1.	総括表	15
第2節	土地状況	3	2.	工事費内訳表	16
1.	地形、土壌及び侵食の程度	3	第10章	効 用	17
2.	土地利用の状況	4	第11章	関連する事業	17
3.	土地所有の状況	4	第12章	現況 計画図面	17
第3節	水利状況	5			
1.	用水状況	5			
第4節	地域環境の概況	6			
第4章	一般計画	7			
第1節	事業計画の要旨	7			
1.	要 旨	7			
2.	事業別面積	8			
第2節	用水計画	8			
1.	計画基準年	8			
2.	計画かんがい方式	8			
3.	計画用水系統	8			
4.	計画用水量	8			
5.	水源計画	9			

第1章 目 的

(1) 必 要 性

本ため池は、府中市土生町一帯の農地をかんがいするため池である。平成30年度ため池耐震性点検調査により、地震時における堤体法面の安定性が確保されていない結果となっており、堤体決壊の危険にさらされている。よって、堤体の安全性を確保するため、本ため池は早急な改修を要する。

本ため池の整備を行うことにより、その安全性とため池の持つ本来機能である農業用水の確保を図る。

なお、今回の計画変更は、事業費の変動があったため行うものである。

(2) 緊 急 性

平成30年度ため池耐震性点検調査により、地震時における堤体法面の安定性が確保されていない結果となっており、堤体決壊の危険にさらされた状態である。

よって、受益農家及びため池下流側住民の安全安心の確保と、ため池決壊による被害を未然に防止するため、緊急な耐震対策工事を実施しなければならない。

第2章 地域及び地積

第1節 地 域

(第1表)

事業名	地 域
県営ため池等整備事業	府中市土生町

2 地 積

(令和 (7) (9) 4年 3月現在) (第2表)

事業名	市町村名	現況地目							計	備 考
		田 (ha)	畑 (ha)	樹園地(ha)	原野(ha)	山林(ha)	道水路敷 (ha)	その他 (ha)		
県営ため池等整備事業	府中市	5.7	—	—	—	—	—	—	5.7	
	計	5.7							5.7	

第3章 現況

第1節 気象及び海象

1 一般気象

(第3表-1)

観測所名	福山		かんがい期			非かんがい期			計又は平均	備考							
観測期間	1962年	～	2021年	5月～9月		10月～4月											
平均気温			23.5	℃		9.3		℃		15.2	℃		最近10ヵ年	15.9	℃		
降水量	平均			732.6	mm		441.0		mm		1173.7	mm		最近10ヵ年	1296.4	mm	
	基準年			mm		mm			mm		年						
降水日数	平均			46	日		49		日		95	日		観測期間	1976年	～	2021年
	基準年			日		日			日		年						
根雪期間			-月-日～			-月-日-日間					-月-旬						
無霜期間			-月-日～			-月-日-日間											
最多風向			北北東			最大風速 (風向)			17.8 m/s (東北東)		最多風向発生時期		9月～3月		最大風速発生年月日		1970年8月21日

2 特殊気象

(第3表-2)

観測所名	府中			第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備考
観測期間	数量 mm	年月日	発生 確率	数量 mm	年月日	発生 確率	数量 mm	年月日	発生 確率	数量 mm	年月日	発生 確率	数量 mm	年月日	発生 確率	数量 mm	年月日	発生 確率	
S.26年～R.3年																			
最大日雨量 (mm)	186.0	H30.7.6	104.0	171.0	S60.6.25	57.7	156.0	S40.7.22	31.8	153.0	S50.8.17	28.2	146.0	S47.9.8	21.3				
最大時間雨量 (mm)	58.0	R2.7.29	119.9	57.0	H12.8.17	101.6	48.0	S59.7.20	24.2	41.0	H27.8.17	8.7	39.0	H8.5.21	6.7				S51～R3(観測期間)
最大4時間雨量 (mm)	104.0	H4.8.8	98.5	98.0	H16.8.30	57.2	86.0	H30.7.6	20.1	80.0	S60.6.25	12.3	77.0	H10.10.17	9.7				S51～R3(観測期間)
最大連続雨量 (mm)	452.0	S51.9.8～ 9.13	-	403.5	H30.7.3～ 7.8	-	360.5	R3.8.12～ 8.22	-	334.0	S54.6.26～ 7.2	-	327.0	S60.6.21～ 6.25	-				S51～R3(観測期間)
最大連続干天日数 (日)	95	S.53.1.1 ～4.5	291.4	86	S51.1.1 ～3.26	167.1	85	S52.1.1 ～3.26	156.8	56	S.46.10.30 ～12.24	20.7	54	R2.11.3 ～12.26	17.7				

3 海 象

該当なし

(第3表-3)

観測所名	観測期間	既往最高潮位	さく望平均満潮位	上下弦平均満潮位	平均潮位	上下弦平均干潮位	さく望平均干潮位	既往最低潮位	備考
実 測 値	()								

第2節 土地状況

1 地形、土壌及び侵食の程度

(第4表-1-1)

事業名	地 目	田						畑 そ の 他						受益地標高 (m)		備考			
		傾斜区分	1/1,000以下	1/1,000~1/100	1/100~1/20	1/20~1/11.5	1/11.5以上	計	3°以下	3°~8°	8°~15°			15°~20°	20°以上		計	最高	最低
等 県 整 営 備 た め 業 池	面積 (ha)			5.7			5.7										58 m	28 m	
	比率 (%)			100			100												

(第4表-1-2)

項目 土壌統(区)名	土 壤 統 区 区 分 一 覧 表										面 積 (ha)			備考	
	土 壤 断 面										事 業 名				
	色	腐食	礫層	酸化沈殿物	土 性				泥炭層、黒泥層およびグライ層	堆積様式	母材	ため池等整備事業	計		
					表土1層	下層2層	土3層	...							
鴨嶋	灰	なし	なし						なし	水積	非固結堆積岩	5.7		5.7	土壌統番号 1305
計												5.7		5.7	

2 土地利用の状況

(4) (3)
(令和 7 年 9 月現在) (第4表-3)

事業名	土地利用別 市町村名	耕 地						山 林		採 草 放 牧 地 (ha)	原野 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備 考	
		水 田 (ha)		普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	茶園 (ha)	その他 樹園地 (ha)	用材林 (ha)						薪炭林 (ha)
		1毛作田	2毛作田以上												
県営ため池等整備事業	府中市	5.7										5.7			
	計	5.7										5.7			
合 計		5.7										5.7			

3 土地所有の状況

(4) (3)
(令和 7 年 9 月現在) (第4表-4)

事業名	所有別 区分	50a以下	50a～100a未満	100a以上	計	備 考
		面積 (ha)	5.7			
県営ため池等整備事業	受益者数 (人)	(47)45				
	筆 数 (筆)	128				
	権 利 関 係	自作				
	備 考 (関係戸数)	(52)				

第3節 水利状況

1 用水状況

(1) 用水系統

別紙用水系統図参照

(2) 用水施設

(ア) 取水方法一覧表

(第5表-1)

事業名	項目 施設名	かんがい面積						計		水利権		慣行水利権		延べ 取水量	備考
		20 ha以上		1 ~ 20 ha		1 ha以下		個所	ha	個所	m³/s	個所	m³/s	m³/s	
		個所	ha	個所	ha	個所	ha								
県営ため池等整備事業	貯水池			1	5.7			1	5.7			1	0.040	0.040	
	井堰														
	自然取入口														
	揚水機														
	その他														
	計			1	5.7			1	5.7			1	0.040	0.040	
合計				1	5.7			1	5.7			1	0.040	0.040	

(イ) 改修を要する施設一覧表

(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			河川名
			全体	関係分					管理者	当該施設の築造		
										事業名	経過年数	
県営ため池 等整備事業	貯水池	巳之口池	5.7	5.7	均一型	堤高 9.3 m 堤長 132.0 m	不明	地震時における 堤体法面の安定 性が確保されて いない。	●●●●	-	不明	土生川

(3) ため池等施設決壊の場合の被害状況

(第5表-3)

事業名	想定被害面積 (ha)				想定被害額 (千円)						備考
	水田	畑	その他	計	作物	農地	農業用施設	公共施設	家屋その他	計	
合計	5.7	-	(2.6) 2.0	(8.3) 7.7	(2,037) 1,956	(26,054) 36,186	(32,101) 49,328	(156,527) 202,431	(220,518) 346,969	(437,237) 636,870	人命 (28) 27 人

第4節 地域環境の概要

本地域は、府中市役所から南西に約1kmのところに位置しており、芦田川水系に属す標高28～58mに広がる農振農用地区である。

気候は、瀬戸内気候に属しており、四季を通じて温暖で降水量は比較的少ない。

周辺の地質は、基盤岩として広島花崗岩類が分布しており、その上位を完新世沖積層の粘性土および礫質土が被覆している。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1 要 旨

項 目	事業を必要とする理由	改 修 補 強 工 法
取 水 施 設	斜樋 : - 緊急放流施設 : - 底樋 : 堤体補強に伴う付替え	斜樋 : - 緊急放流施設 : - 底樋 : ヒューム管 φ800mmコンクリート巻立(L=2.1m) (L=2.4m)
洪 水 吐	-	-
堤 体 また は 基 礎 か ら の 湧 水 状 況	-	-
堤 体	地震時における堤体法面の安定性が確保されていない。	(改良盛土、地盤改良、張ブロック) 前法面 : 改良盛土、地盤改良、布製型枠 後法面 : 改良盛土、地盤改良、ブロック練積 法勾配 : (上流 1:2.4 下流 1: 2.5) 上流 1:2.1 下流 1: 2.1

2 事業別面積

(第8表)

事業名 土地利用 区分 事業目的	た め 池 等 整 備 事 業						備 考
	田 (ha)	普 通 畑 (ha)	放 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)	そ の 他 (ha)	計 (ha)	
ため池改修	5.7					5.7	
計	5.7					5.7	

第2節 用 水 計 画

1 計画基準年

—

2 計画かんがい方式

—

3 計画用水系統

—

4 計画用水量

—

5 水源計画

(1) 用水対策

(ア) 貯水池

(第10表-3)

項目 貯水池名	流域面積 (km ²)		かんがい面積 (ha)	純貯水量 (千m ³)	利用貯水量 (千m ³)	利用回数 (回)	最大取水量 (m ³ /s)	備 考
	直 接	間 接						
巳之口池	0.149	-	5.7	57.0	57.0		0.040	

(イ) 井堰および自然取入

(第10表-4)

項目 取水施設名	河川名 (河川指定)	流域面積 (km ²)	かんがい面積 (ha)			取水量 (m ³ /s)		渇水量 (m ³ /s)	備 考
					計	最 大	平 均		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(ウ) 用水路

(第10表-6)

項目 名称	かんが い 面 積 (ha)			最大通水量 (m ³ /s)	延 長 (km)	構 造	備 考
			計				
-	-	-	-	-	-	-	

第3節 ため池改修計画

総括表

名称		巳之口池				位置	府中市土生町						
堤		形式	堤高	堤長	堤頂幅	堤体積	総貯水量	有効貯水量	堤頂標高	満水面標高	満水面積	有効貯水量 /総貯水量	
	現況	均一型	9.3 m	132.0 m	8.6 m	9.0 千m ³	57.0 千m ³	57.0 千m ³	66.70 m	65.30 m	1.00 ha	1.00	
	計画	均一型	9.3 m	132.0 m	8.6 m	(9.9) 12.6 千m ³	57.0 千m ³	57.0 千m ³	66.70 m	65.30 m	1.00 ha	1.00	
		法面勾配	法面保護工				備考						
体	現況	上流 1 : 2.1	上流: 張ブロック										
		下流 1 : 2.1	下流: 土羽										
	計画	上流 1 : (2.4) 2.1	上流: (張ブロック) 布製型枠										
		下流 1 : (2.5) 2.1	下流: 土羽										
洪水吐		形式	構造	洪水吐能力	越流水深	越流堤長	敷標高	ゲート	計画雨量	流出率	計画洪水量		
	現況	側水路式	鉄筋コンクリート	6.820 m ³ /s	0.30 m	8.3 m	EL m 64.24	巾 - m 高 - m	mm/hr -	% -	4.687 m ³ /s		
	計画	既設利用											
取水施設		斜樋又は堅樋			底樋			取水量	地質	基礎処理	仮排水工	流域面積	
		形式	径	長さ	形式	径	長さ						
	現況	ヒューム管	(150mm)	(2孔)									
			250mm	-	ヒューム管	800 mm	(44.0) 36.6 m	0.040 m ³ /s	-	-	-	0.149 km ²	
計画	既設利用				ヒューム管	800 mm	(46.4) 36.6 m	0.040 m ³ /s	-	-	-	0.149 km ²	

1 洪水吐改修計画

該当なし

(1) 計画基準雨量

計 画 降 雨	観測機関名	—
	計画基準雨量	—
	計画根拠	—

(2) 計画洪水量

集水面積	直接	—	ha	合 計
	間接	—	ha	
計 画 洪 水 量	計算式	—		
	流出率	—		
	計画洪水量	—		

2 堤体補強計画

(1) 法面保護施設

(上流法面の保護は、既設張ブロック下端から設計洪水位+波の打上げ高さまで張ブロックを施す。)

上流法面の保護は、既設張ブロック下端から設計洪水位+波の打上げ高さまで布製型枠を施す。

また、改良盛土及び地盤改良工法により地震時における安定性を確保する。

(2) 漏水防止工

—

(3) 取水施設改修計画

	斜 樋	底 樋
現況	斜樋：取水孔 φ 150mm (2孔 スライドバルブ) 斜樋管 ヒューム管 φ 250mmコンクリート巻立	底樋：ヒューム管 φ 800mmコンクリート巻立
計画	斜樋：既設利用	(L=2.4m) 底樋：既設利用及びヒューム管 φ 800mmコンクリート巻立(L=2.1m)付け替え

第5章 主要工事計画

第1節 老朽ため池改修施設

1 貯水池

(第24表)

名 称	巳之口池				位置	府中市土生町		
	型 式	流 域 (km ²)	堤 高 (m)	堤 長 (m)		堤 頂 幅 (m)	貯 水 量 (千m ³)	備 考
堤 体	均一型	0.149	9.3	132.0	(9,920) 12,570	8.60	57.0	
洪 水 吐	型 式	洪 水 量 (m ³ /s)	規 模 (m)	備 考	取 水 施 設	型 式	取 水 量 (m ³ /s)	備 考
	既設利用					既設利用	0.040	2孔 スライドバルブ

2 堤体補強施設

(1) 法面保護施設

(上流法面の保護は、既設張ブロック下端から設計洪水位+波の打上げ高さまで張ブロックを施す。)

上流法面の保護は、既設張ブロック下端から設計洪水位+波の打上げ高さまで布製型枠を施す。

また、改良盛土及び地盤改良工法により地震時における安定性を確保する。

(2) 漏水防止工

—

第6章 付帯工事計画

堤体補強に伴い、堤体下流の水路の付替えを行う。

第7章 工事の着手及び完了の予定時期

1 工事の着手及び完了の予定時期

着 手 令 和 5 年 4 月 1 日
 完 了 令 和 9 年 3 月 31 日

2 工程表

	全 体	令和 5 年度	令和 6 年度	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
堤 体 工	(244,600) 366,200		(90,000) 124,086	(137,100) 75,014	(17,500) 167,100			
洪水吐工								
取水施設工	(19,400) 21,000		(-) 4,000	(19,400) 17,000				
測量及び試験費	(15,000) 20,000	(15,000) 20,000						
用地買収補償費	(3,000) 4,500	(3,000) -	(-) 3,514	(-) 986				
工事雑費								
計	(282,000) 411,700	(18,000) 20,000	(90,000) 131,600	(156,500) 93,000	(17,500) 167,100			
百分率	100 %	(6) 4 %	32 %	(56) 23 %	(6) 41 %			

第8章 環境と調和への配慮

保護すべき種として6種(ニホントカゲ、トノサマガエル、ニホンヒキガエル、コガネグモ、ミゾコウジュ、シヤジクモ)【環境省・広島県:絶滅危惧種・要注意種】が発見されたため、その内コガネグモ、ミゾコウジュを施工前に採取を行い、ため池上流に移動を行う。

駆除すべき種として3種(ミシシippアカミガメ、オオクチバス、ウシガエル)【環境省:特定外来生物・要注意外来生物】が発見されたため、落水時に捕獲駆除を行い、下流への拡散を防止する。

第9章 事業費の総額及び内訳

1 総括表

事業名 区分	県営ため池等整備事業	備	考
工事費	(264,000) 387,200 千円		
測量試験費	(15,000) 20,000	土質試験費 (3,700) 8,600 千円 測量業務費 (2,200) 4,300 千円 実施設計費 (9,100) 7,100 千円	
機械器具費			
用地買収補償費	(3,000) 4,500	用地買収費 (2,500) 3,700 千円 補償費 (500) 800 千円	
営繕費			
実施設計費			
工事雑費			
地方事務費			
計	(282,000) 411,700		

2 工事費内訳表

区 分	事 業 量	金 額	単 位 当 り 費 用	備 考
堤 体 工	(115.0) 123.7 m	(244,600) 366,200 千円 (5,800) 8,600 (131,500) 196,800 (25,800) 38,700 (11,700) 17,600 (69,800) 104,500	(2,127,000) 2,960,400 円/m	撤去工 (550) 632 m ³ × (10,621) 円/m ³ 土工 (12,156) 19,424 m ³ × (10,820) 円/m ³ 法面工 (6,101) 5,563 m ² × (4,230) 円/m ² 腰積工 (231) 408 m ² × (50,650) 円/m ² 仮設工 1 式 × (69,800,000) 104,500,000 円/式
取水施設工	(162.1) 236.8 m	(19,400) 21,000 千円 1,100 (1,600) 1,800 (16,700) 18,100 千円	(119,700) 88,700 円/m	底樋工 (2.4) 2.1 m × (458,330) 円/m 用水路工 (123.7) 215.0 m × (12,930) 円/m 水路工 (36.0) 19.7 m × (463,890) 円/m
測量試験費	1 式	(15,000) 20,000 千円		土質調査業務 (3,700) 8,600 千円 測量業務 (2,200) 4,300 千円 設計業務 (9,100) 7,100 千円
用地買収補償費	1 式	(3,000) 4,500 千円		用地買収費 (2,500) 3,700 千円 補償費 (500) 800 千円
工事雑費	— 式	— 千円		
事業費		(282,000) 411,700 千円		

第10章 効 用

(第27表)

事業名	区 分	年総効果(便益)額 (千円)	年増加農業所得額 (千円)	備 考
県営ため池等整備事業	食料の安定供給の確保に関する効果	△ 326	(273) 278	維持管理費節減効果(農業生産)
	農業の持続的発展に関する効果	(2,540) 3,684	(2,540) 3,684	災害防止効果(農業関係資産)
	農村の振興に関する効果	(9,306) 14,607	-	災害防止効果(一般資産)
	多面的機能の発揮に関する効果	(6,605) 8,522	-	災害防止効果(公共資産)
	計	(18,125) 26,487	(2,813) 3,962	(令和4年度単価) 令和7年度単価

〈 参 考 〉 総便益額(現在価値化) : (372,448)
612,237 千円

第11章 関 連 す る 事 業

該当なし

(第28表)

区 分	事 業 名	事 業 主 体	受益面積(ha)	事 業 内 容

第12章 現 況 ・ 計 画 図 面

別紙のとおり