

農 村 地 域 防 災 減 災 事 業

土 地 改 良 事 業 変 更 計 画 書

佐 山 頭 首 工 地 区

目	
第1章	目的 ----- 1
1.	必要性 ----- 1
2.	緊急性 ----- 1
第2章	地域及び地積 ----- 1
第1節	地域 ----- 1
第2節	地積 ----- 1
第3章	現況 ----- 2
第1節	気象及び海象 ----- 2
1.	一般気象 ----- 2
2.	特殊気象 ----- 2
3.	海象 (該当なし) ----- 2
第2節	土地状況 ----- 3
1.	地形、土壌及び浸食の程度 ----- 3
2.	土地分類 (該当なし) ----- 3
3.	土地利用の状況 ----- 3
4.	土地所有の状況 ----- 4
第3節	水利状況 ----- 4
1.	用水状況 ----- 4
2.	排水状況 (該当なし) ----- 7
3.	河川状況 (該当なし) ----- 7
第4節	道路概況 (該当なし) ----- 7
1.	道路概況 (該当なし) ----- 7
2.	主要道路一覧表 (該当なし) ----- 7
第5節	地域農業の概況 ----- 7
1.	産業別就業人口 ----- 7
2.	経営耕地広狭別農家数及び耕地の 分散状況並びに専兼業別農家数 ----- 8
3.	動力農機具及び主要家畜頭数 ----- 8
4.	主要作物作付状況 ----- 9
5.	農業の動向 ----- 10
第6節	地域環境の概況 ----- 10

次	
第4章	一般計画 ----- 11
第1節	事業計画の要旨 ----- 11
1.	要旨 ----- 11
2.	事業別面積 ----- 11
第2節	営農計画及び土地利用計画 (該当なし) ----- 12
第3節	用水計画 (該当なし) ----- 12
第4節	排水計画 (該当なし) ----- 12
第5節	道路計画 (該当なし) ----- 12
第6節	農用地造成計画 (該当なし) ----- 12
第7節	洪水調節計画 (該当なし) ----- 12
第8節	干拓計画 (該当なし) ----- 12
第9節	農用地整備計画 (該当なし) ----- 12
第10節	老朽ため池改修計画 (該当なし) ----- 12
第5章	主要工事計画 ----- 12
第1節	用水施設 ----- 12
第2節	排水施設 (該当なし) ----- 13
第3節	道路及び索道 (該当なし) ----- 13
第4節	農用地造成 (該当なし) ----- 13
第5節	洪水調節施設 (該当なし) ----- 13
第6節	干拓施設 (該当なし) ----- 13
第7節	農用地整備施設 (該当なし) ----- 13
第8節	老朽ため池改修施設 (該当なし) ----- 13
第6章	附帯工事計画 (該当なし) ----- 13
第7章	工事の着手及び完了の予定時期 ----- 13
第8章	環境との調和への配慮 ----- 14
第9章	換地計画の概要 (該当なし) ----- 14
第10章	事業費の総額及び内訳 ----- 14
第11章	効用 ----- 15
第12章	関連する事業 (該当なし) ----- 15
第13章	現況・計画図面 ----- 15

第1章 目的

1. 必要性

土木施設は流水の影響により堰およびエプロンに深刻な洗堀が見られ、護床、護岸が一部破損している。また、近年それらの状況が加速度的に深刻化している。今後これらの異常が進展することにより、護岸、護床の破損、堰の転倒、および、これらに起因する堤内への洪水の侵入等、河川管理上重大な事故が発生する恐れがある。機械設備については腐食や変形、またエプロンの摩耗に伴う油圧配管からの油漏れにより施設の正常な運転が困難となる危険性が高まっている。以上の状況から現在、佐山頭首工は治水機能が前後一連の区間に比較し劣っており、災害の未然防止を図るため緊急に改修を行う必要がある。

2. 緊急性

エプロンが1m以上摩耗する等土木施設の劣化が今現在、危険な水準に達しており、堰体の転倒、護岸の破損等を要因とする堤内地への洪水の侵入の危険が高まっている。また、機械設備の老朽化および警報装置の不足により施設のスムーズな運用が困難な状況に陥っている。そのような状況で近年、ゲリラ豪雨により河川内に人が取り残される等の事故が発生している。これらの状況を放置することにより発生する被害は甚大なものとなることが予測されるため緊急にこれを改修する。

第2章 地域及び地積

第1節 地 域

(第1表)

事業名	地 域
農村地域防災減災事業	滋賀県甲賀市土山町前野、甲賀町岩室

第2節 地 積

(令和2年2月現在) (令和7年9月現在) (第2表)

事業名	現況地目	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備 考
	市町村名							
農村地域防災 減災事業	甲 賀 市	192.0	—	—	—	—	192.0	

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	土山地域気象観測所 (アメダス)	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備考
観測期間	2010年 1981年～2025年	4月～9月	10月～3月		
平均気温 (°C)		19.6 20.0	6.4 6.9	13.0 13.5	
降水量	平均 (mm)	182.3 180.3	85.0 90.5	133.7 135.4	
	基準年 (mm)				
降水日数	平均 (日)	12	10	134	
	基準年 (日)				
根雪期間		—			
無霜期間					
最多風向		ESE	最大風速 (風向)	16.6 m/s (ESE)	最多風向発生時期：4月～10月 最多風速発生年月日：平成25年4月6日

2. 特殊気象

(第3表-2)

観測所名	土山地域気象観測所 (アメダス)	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備考
		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)		231.0	H7.5.12		223.5	H26.8.9		216.0	H29.10.22		203.0	H23.7.19 H25.9.16		201.0	H2.9.19		
最大時間雨量 (mm)																	
最大4時間雨量 (mm)																	
最大連続雨量 (mm)																	
最大連続干天日数 (日)																	

3. 海象 該当なし

第2節 土地状況

1. 地形、土壌及び浸食の程度

(第4表-1-1)

事業名	地目	田						畑・その他						受益地標高 (m)		備考
		1/1,000 未満	1/1,000 ～ 1/100	1/100 ～ 1/20	1/20 ～ 1/11.5	1/11.5 以上	計	3° 未満	3° ～ 8°	8° ～ 15°	15° ～ 20°	20° 以上	計	最高	最低	
農村地域 防災減災 事業	面積 (ha)	192.0	—	—	—	—	192.0	—	—	—	—	—	—			
	比率 (%)	100	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—			

2. 土地分類 該当なし

3. 土地利用の状況

(令和2年2月現在) (令和7年9月現在) (第4表-2)

事業名	土地利用別 市町村名	耕 地							山 林		放 牧 地 採 草 (ha)	原 野 (ha)	そ の 他 (ha)	計 (ha)	備 考	
		水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草地 (ha)	果樹園 (ha)	桑畑 (ha)	茶園 (ha)	その地 の 果樹地 (ha)	用材林 (ha)	薪炭林 (ha)						
農村地域防災 減災事業	甲 賀 市	192.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	192.0	

4. 土地所有の状況

(令和2年2月現在) (令和7年9月現在) (第4表-2)

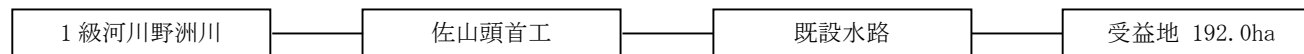
事業名	所有別	個人有	法人	市町村有	国有	計	備考
	区分						
農村地域防災 減災事業	面積 (ha)	192.0				192.0	
	受益者数 (人)						
	筆数 (筆)						
	権利関係						
	備考 (関係戸数)						

第3節 水利状況

1. 用水状況

佐山頭首工：192.0ha

(1) 用水系統



野洲川を用水源として、両岸に位置する受益地192.0haのかんがいを行っている。

用水系統としては、佐山頭首工左岸直上流取水口を持ち、受益地を至っている。

(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
		500ha以上		500~100ha		箇所	ha	箇所	m ³ /s	箇所	m ³ /s	m ³ /s	
	箇所	ha	箇所	ha									
農村地域防災 減災事業	頭首工	—	—	1	192.0	1	192.0	—	—	—	—	—	
	井堰												
	自然取水口												
	貯水池												
	揚水機												
	その他												
	計	—	—	1	192.0	1	192.0	—	—	—	—	—	

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第5表-2)

事業名	項目	施設名又は箇所数	受益面積 (ha)	構 造	規 模	新 設 年 又 是 更 新 年	改修を必要 とする理由	備 考
	施設名							
農村地域防災 減災事業	頭 首 工	佐山頭首工	192.0	固定堰	堰高3.9m 堰長72.0m	昭和42年度	洗掘破損	
	貯 水 池	—	—	—	—	—	—	
	井 堰	—	—	—	—	—	—	
	自然取入口	—	—	—	—	—	—	
	揚 水 機	—	—	—	—	—	—	
	た め 池	—	—	—	—	—	—	
	そ の 他	—	—	—	—	—	—	
	合 計			192.0				

(3) 用水に関する被害状況 該当なし

(4) 洪水が河川から溢れた場合の想定被害状況

(第5表-3-3)

事業名	想定被害面積 (ha)				想定被害額 (百万円)						備考
	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	
農村地域防災 減災事業	192.0	—	—	192.0	118.624 125.428	135.230 191.250	—	—	5,882.356 6,065.667	6,136.210 6,382.345	

2. 排水状況

- (1) 排水系統 該当なし
- (2) 排水施設 該当なし
- (3) 排水に関する被害状況 該当なし

3. 河川状況

- (1) 河川状況 該当なし
- (2) 洪水に関する被害状況 該当なし

第4節 道路概況

該当なし

第5節 地域農業の概況

1. 産業別就業人口

(第7表-1)

項目 市町村名	総数	農業	林業	漁業	鉱業 採石業 砂利採取業	建設業	製造業	電気ガス 熱供給 水道業	運 輸 通信業	卸売業 小売業	金融業 保険業	不動産業 物品賃貸業	サービ ス業	公 務	その他	備 考
	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	
甲 賀 市	45,768 45,768	1,694 1,680	85 86	3 4	28 32	2,377 2,410	15,669 16,363	124 90	2,338 2,273	5,835 6,186	589 525	362 376	14,371 15,876	1,281 1,311	1,012	平成27年 国勢調査 令和2年 国勢調査
計	45,768 45,768	1,694 1,680	85 86	3 4	28 32	2,377 2,410	15,669 16,363	124 90	2,338 2,273	5,835 6,186	589 525	362 376	14,371 15,876	1,281 1,311	1,012	
比率 (%)	100	4	0	0	0	5	34	0	5 6	13	1	1	32 33	3	2	

2. 経営耕地広狭別農家数及び主副業別農家数

(第7表-2)

区分 市町村名	農家 総戸 数 (戸)	経営耕地広狭別農家数 (戸)											1戸当たり平均農用地面積 (ha)					耕地の 分散状況		専兼業別農家数 (戸)			備 考	
		例外規定の適用を受けるもの	0.3 ～ 0.5	0.5 ～ 1.0	1.0 ～ 1.5	1.5 ～ 2.0	2.0 ～ 3.0	3.0 ～ 5.0	5.0 ～ 10.0	10.0 ～ 20.0	20.0 ha 以上	自給的農家	田	畑	樹園地	小計	草地	計	一戸当たり団地数	団地当たり面積 (ha)	専業	兼業		
			第一種	第二種																				
甲賀市	2,846 2,286	5 19	370 319	782 528	356 244	141 131	111 96	87 78	49 53	19 35	3 31	923 757	1.24 2.18	0.10 0.24	1.03 1.83	2.37 4.25	-	2.37 4.25	-	-	349 99	81 207	1,493 1,144	2015年 2020年 農林業 センサ ス
計	2,846 2,286	5 19	370 319	782 528	356 244	141 131	111 96	87 78	49 53	19 35	3 31	923 757	1.24 2.18	0.10 0.24	1.03 1.83	2.37 4.25	-	2.37 4.25	-	-	349 99	81 207	1,493 1,144	
比率 (%)	100	0 1	13 14	27 23	13 11	5 6	4	3	2	1 2	0 1	32 33	53 51	4 6	43	100	-	100	-	-	13 7	3 14	52 78	

3. 動力農機具及び主要家畜頭数

(第7表-3)

項目 市町村名	動力農機具						主要家畜				備 考
	動力田植機		トラクター		コンバイン		乳用牛		採卵鶏		
	数 量 (台)	経営体数 (経営 体)	数 量 (台)	経営体数 (経営 体)	数 量 (台)	経営体数 (経営 体)	数 量 (頭)	経営体数 (経営 体)	数 量 (100羽)	経営体数 (経営 体)	
甲賀市	1,520	1,636	1,887	1,454	1,535	1,440	790 745	9	703 704	4	2015年 2020年 農林業センサ ス
計	1,520	1,636	1,887	1,454	1,535	1,440	790 745	9	703 704	4	
100経営体 当たり数量 (台、頭、100羽)	93		130		107		8,778		17,575		
所有経営体数 割合 (%)	108		77		94		1		1		

4. 主要作物作付状況

(第7表-4)

市 町 村 名		甲賀市		計	平均	作付率	備考
総耕地面積 (ha)		3,818 3,527		3,818 3,527	3,818 3,527		
総本地面積 (ha)		3,609 2,918		3,609 2,918	3,609 2,918		
作物名	区 分	作付面積 (ha)	単位面積当たり収量 (kg/10 a)	作付面積 (ha)	単位面積当たり収量 (kg/10 a)	(%)	
	田 表作	稲	2,315 2,428	—	2,315 2,428	—	65 84
麦 類		470	—	470	—	13	
雑 穀		35 11	—	35 11	—	1	
い も 類		3 2	—	3 2	—	0	
豆 類		334 265	—	334 265	—	9	
工芸農作物		286	—	286	—	8	
野 菜 類		54 56	—	54 56	—	1 2	
花き類・花木		3	—	3	—	0	
その他の作物		109 156	—	109 156	—	3 5	
計		3,609 2,918		3,609 2,918		100	
市町村別延べ作付率 (%)			—	—			

5. 農業の動向

(第7表-5)

項目 区分	農家			土地			主要作物			大家畜			動力農機具			地域指定等	備考
		B	A		B	A	作物名	B	A	家畜名	B	A	農機具名	B	A		
変化の状況 (C年を 100とする 指数)	総農家数	84	69	耕地	96 98	66	水稻	86 101	72 106	乳用牛	72 69	50 69	動力田植機	67	54	農林業 センサス A:2015年 2020年 B:2010年 2015年 C:2005年 2010年	
	専業農家数	90	113	田	96 99	66	麦類	56 96	36	採卵鶏	86 67	57 67	トラクター	71	60		
	第一種兼業農家数	96	64	畑	102 84	65	豆類	83 100	83 79				コンバイン	67	54		
	第二種兼業農家数	75	58	樹園地	93 94	66											
変化の理由																	

第6節 地域環境の概況

本地域は滋賀県および琵琶湖の南東部に位置し、周囲を700m級の山に囲まれており、琵琶湖に流入する1級河川野洲川の浸食堆積作用により形成された河岸段丘地帯である。本地域の多くが農業振興地域と山林であり豊かな自然と農村が今も維持されている。

①特に配慮すべき生物環境

佐山頭首工周辺には、ハリヨ、スナヤツメ、ビワマスなどの希少な魚類が生息していることから、工事施工中は生息環境に配慮する。また希少植物として頭首工近辺にユキワリイチゲが繁殖しているため、仮設道路等はユキワリイチゲの繁殖箇所を避ける。

②特に配慮すべき生物環境以外のもの

特になし。

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		改修補強計画
	劣化もしくは構造不適合の理由および状況	今後予測される発生被害	
堰体工	流水の影響で最大1.1mの摩耗が発生しており危険である。	乱流の発生による護床工の破損が発生している。今後、パイピングや堰体の転倒の可能性がある。延いては、堤内への洪水の侵入や県道橋への被害につながる恐れがある。	高強度コンクリート補修、超高強度繊維補強コンクリートパネル補修
ゲート工	ゲートが腐食、変形し開閉が困難な状況となっている。 固定堰上に設置された角落は適切に開閉できない状況にある。 建屋が主要取水口、および、洪水吐土砂吐き兼用ゲートの対岸にありゲートを確実に目視して施設を運用することができない状況にある。またエプロンが現在深刻に摩耗しているため今後、油圧配管から油漏れの恐れがある。 監視・警報装置が無く洪水時における適切な施設運用に支障をきたす状況にある。また近年のゲリラ豪雨により河川内に人が取り残される事件が発生しており、警報装置の設置が急務である。	ゲートの操作遅れや、ゲートの開閉不能は堤内への洪水の侵入や、河川の洪水調整機能の不全を引き起こす。	ゲート4門更新 警報装置設置 開閉装置更新
護岸工	流水の影響で左岸の護岸に破損がみられる。また大部分が自然河岸である。	左岸の護岸が破損すると、用水路からの洪水の侵入や県道橋への被害につながる恐れがある。	左岸護岸新設
護床工	流水の影響で護床ブロックが乱れている。	護床ブロックが破損、流亡すると、河床低下によるエプロンの破損や護岸の破損につながる。 延いては、堤内への洪水の侵入につながる恐れがある。	護床ブロック補修、 護床ブロック新設、 床止め延長

2. 事業別面積

(第8表)

事業目的 事業名 土地利用区分	農村地域防災減災事業						計 (ha)	備考
	水田 (ha)	輪換耕地 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	樹園地 (ha)	その他 (ha)		
防 災	192.0	—	—	—	—	—	192.0	
計	192.0	—	—	—	—	—	192.0	

3. 揚水機 該当なし

4. 用水路 該当なし

5. ため池 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 洪水調節施設 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 該当なし

第6章 附帯工事計画 該当なし

第7章 工事の着手及び完了の予定時期

1. 工事の着手及び完了の予定

着手 令和 3年 5月

完了 令和 8年 5月

令和10年 3月

2. 工程表

	令和3年度	令和4年度	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	
詳細設計	————							
機械設備発注製作		————						
工事発注手続き			————	————	————	————		
佐山頭首工補修工事			————	————	————	————	————	

第8章 環境との調和への配慮

本事業においては、関係市が作成している田園環境整備マスタープランとの整合を図りつつ、本地域の有する景観や生態系との調和に配慮する。
佐山頭首工周辺には、希少な魚類が生息していることから、工事施工中は生息環境に配慮し、多くの魚類が繁殖期を迎える春から夏の時期は施工を避ける。
また、工事の実施においては、低騒音・低振動、排出ガス対策型の建設機械を使用し、地域住民の生活環境への配慮を行う。

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)

区 分	事業名	農村地域防災減災事業		備 考
		工 種	事 業 費 (百万円)	
主 要 工 事	工事費	堰体工	134.541	
		ゲート工	114.521	
		護岸工	35.838	
		護床工	35.145	
		仮設工	53.955	
		小計	374.000	
			853.000	
		測量試験費	11.000	
			0	
		全体実施設計費	32.000	
		58,700		
	用地買収費	1.000		
		2.100		
	補償費	0		
		2.200		
附 帯 工 事				
	計		418,000	
			916,000	
関連事業 (参考)				
	計			
地 方 事 務 費			0	
			45,800	
合 計			418.000	
			961.800	

第 1 1 章 効 用

(第 1 7 表)

事業名	項 目	総増加見込効果額 (百万円)	年増加見込所得額 (百万円)	備 考
	区 分			
農村地域防災 減災事業	食料の安定供給の確保に関する効果	△ 5 △ 6	0.03 0.04	維持管理費節減効果
	農業の持続的発展に関する効果	10 12	-	災害防止効果（農業関係資産）
	農村の振興に関する効果	240 247	-	災害防止効果（一般資産）
	多面的機能の発揮に関する効果	-	-	
	その他効果	-	-	
	計	245 253	0.03 0.04	令和元年度単価 令和7年度単価

第 1 2 章 関連する事業 該当なし

第 1 3 章 現況・計画図面