

土地改良事業変更計画書

県営農地環境整備事業

地区名 杉山地区

事業主体 滋賀県

目 次

第 1 章	目的	1	第 6 章	附帯工事計画	32
第 2 章	地域及び地積	1	第 7 章	工事の着手及び完了の予定時期	32
第 1 節	地域	1	第 8 章	環境との調和への配慮	32
第 2 節	地積	1	第 9 章	換地計画の概要	33
第 3 章	現況	2	第 1 節	換地計画を作成する上での基本的な考え方	33
第 1 節	気象及び海象	2	第 2 節	換地区の設定	33
第 2 節	土地状況	3	第 3 節	換地計画樹立の基本方針	33
第 3 節	水利状況	5	第 4 節	土地の評価及び清算の方法	36
第 4 節	道路概況	9	第 5 節	換地計画樹立の年度計画	36
第 5 節	地域農業の概況	10	第 6 節	換地処分 of 時期に関する特則	36
第 6 節	地域環境の概況	13	第10章	事業費の総額及び内訳	37
第 4 章	一般計画	14	第11章	効用	37
第 1 節	事業計画の要旨	14	第12章	関連する事業	38
第 2 節	営農計画及び土地利用計画	14	第13章	現況・計画図面	38
第 3 節	用水計画	18			
第 4 節	排水計画	21			
第 5 節	道路計画	23			
第 6 節	農用地造成計画	24			
第 7 節	洪水調節計画	24			
第 8 節	干拓計画	24			
第 9 節	農用地整備計画	24			
第10節	老朽ため池改修計画	26			
第 5 章	主要工事計画	27			
第 1 節	用水施設	27			
第 2 節	排水施設	29			
第 3 節	道路及び索道	29			
第 4 節	農用地造成	30			
第 5 節	洪水調節施設	30			
第 6 節	干拓施設	30			
第 7 節	農用地整備施設	30			
第 8 節	老朽ため池改修施設	31			

第1章 目的

本事業は農地環境整備事業に基づき、中山間地域における耕作放棄に伴う悪影響の除去及び耕作放棄地の利活用を通じた国土・環境の保全、優良農地を保全するための措置を計画的かつ一体的に進めていくものである。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

(第1表)

事業名	地域
農地環境整備事業	滋賀県甲賀市信楽町杉山

第2節 地積

(令和7年4月現在)

(第2表)

事業名	現況地目	田	畑	原野	山林	その他	計	備考
	市町村名	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
農地環境整備事業	甲賀市	(17.9) 17.1	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) 1.2	(19.1) 18.3	
合計		(17.9) 17.1	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) 1.2	(19.1) 18.3	

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	信楽	かんがい期	非かんがい期	計または平均	備 考
観測期間	S62年～H28年	5月 ～ 9月	10月 ～ 4月		
平 均 気 温 (°C)		20.8 °C	6.5 °C	12.5 °C	
降 水 量	平 均 (mm)	906.8 mm	633.7 mm	1,540.5 mm	
	基準年 (mm)	882.0 mm	727.0 mm	1,609.0 mm	平成25年
降水日数	平 均 (日)	57 日	69 日	126 日	
	基準年 (日)	42 日	66 日	108 日	平成25年
根 雪 期 間		-		- 日間	
無 霜 期 間		-		- 日間	
最 多 風 向		N	最大風速 (風向)	14.4 m/s (N)	最多風向発生時期 3月 ～11月 最大風速発生年月日 平成21年10月8日

2 特殊気象

(第3表-2)

観 測 所 名	第 1 位			第 2 位			第 3 位			第 4 位			第 5 位			備 考
	信 楽															
観 測 期 間	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	
S62年～H28年																
最大日雨量(mm)	166.5	H25.9.16	1/25	165.5	H25.9.15	1/24	164.5	H26.8.9	1/23	156.0	H24.9.30	1/16	153.0	H7.5.12	1/14	
最大時間雨量(mm)	52.5	H25.9.15	1/21	52.5	H24.7.29	1/21	49.0	H16.9.4	1/13	48.0	H22.8.24	1/12	46.5	H25.9.16	1/10	
最大連続雨量(mm)	332.0	H25.9.15 ～ 9.16	1/21	325.0	H5.6.28 ～ 7.15	1/19	320.0	H18.7.14 ～ 7.25	1/17	305.0	H7.7.1 ～ 7.6	1/14	297.0	H2.9.13 ～ 9.20	1/12	
最大連続干天日数 (日)	46	H11.11.25 ～H12.1.9	1/41	44	H10.12.6 ～H11.1.18	1/30	40	H21.12.12 ～H22.1.20	1/16	38	H9.10.5 ～ 11.11	1/12	34	H7.11.21 ～ 12.24	1/6	

3 海象

該当なし

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	
										8° ～ 10°	10° ～ 15°	8° ～ 15°						
農地環境整備事業	面積(ha)	(〃) －	(〃) －	(17.9) 17.1	(〃) －	(〃) －	(17.9) 17.1	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) 352	(〃) 324	
	比率(%)	(〃) －	(〃) －	(〃) 100	(〃) －	(〃) －	(〃) 100	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －				
	面積(ha)																	
	比率(%)																	
合計	面積(ha)	(〃) －	(〃) －	(17.9) 17.1	(〃) －	(〃) －	(17.9) 17.1	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －			
	比率(%)	(〃) －	(〃) －	(〃) 100	(〃) －	(〃) －	(〃) 100	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －	(〃) －			

(第4表-1-2)

項目 土壌統(区)名	土 壌 統 (区) 分 一 覧 表										面 積 (ha)			備 考
	土 壌 断 面							堆積様式	母材	事 業 名				
	色	腐植	礫層	酸化 沈殿物	土 性					泥 炭 層 黒 泥 層 及びグライ層	整農 備地 事環 業境		計	
					表土	下層土								
					一層	二層	三層							
灰褐色土壌壤土型	灰褐	なし	なし	マンガン 結核なし	L	L	-	なし	水積	非固結 堆積岩	(17.9) 17.1		(17.9) 17.1	G62
計											(17.9) 17.1		(17.9) 17.1	

2 土地分類 該当なし

3 土地利用の状況

(令和7年4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	原 野	その他	計	備 考
		水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	茶 園 (ha)	その他の 樹園地 (ha)	用材林 (ha)	薪炭林 (ha)					
農地環境整備 事業	甲賀市	(17.9) 17.1	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) 1.2	(19.1) 18.3	
合 計		(17.9) 17.1	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) 1.2	(19.1) 18.3	

4 土地所有の状況

(令和7年4月現在) (第4表-4)

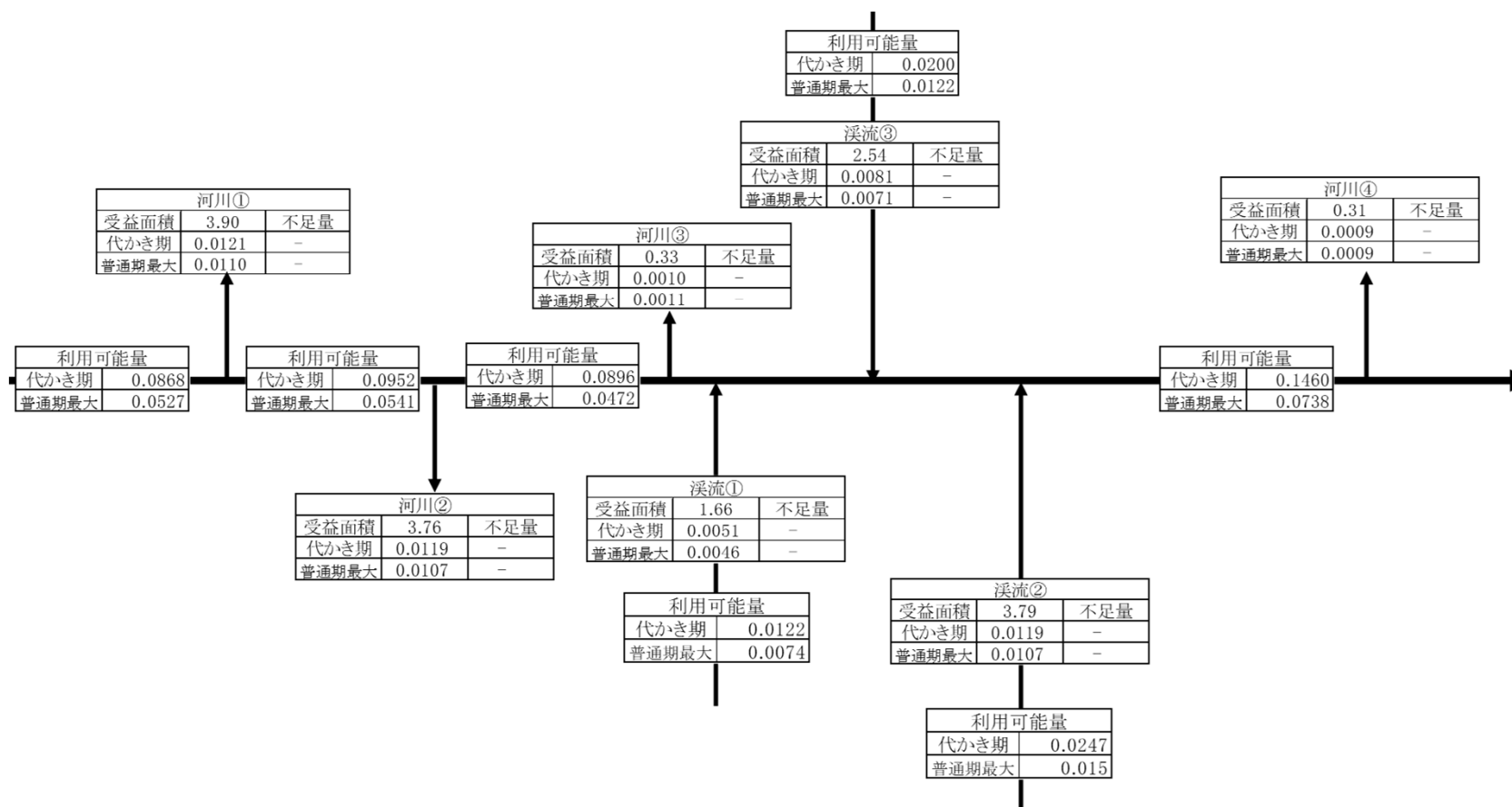
事業名	区分 所有別	個 人 所 有	県 所 有	市 所 有		計	備 考
農地環境整備 事業	面 積 (ha)	(18.0) 17.2	(〃) 0.3	(〃) 0.8		(19.1) 18.3	
	受益者数 (人)	(55) 53	(〃) 1	(〃) 1		(57) 55	
	筆 数 (筆)	(172) 161	(〃) 12	(〃) 34		(218) 207	
	権 利 関 係	所有権	所有権	所有権			
	備考(関係戸数)	(46) 44				(46) 44	

第3節 水利状況

1 用水状況

地区内の用水は、一級河川信楽川から取水している。農地への用水供給は地区内を蛇行する土水路により行っている状況である。

(1) 用水系統



(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
		100ha以上		100ha～30ha		30ha未満									
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	m ³ /s	
農地環境整備事業	貯水池							-	-						
	井 堰							-	-						
	自然取入口							-	-						
	揚水機							-	-						
	その他	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(17.9)	(〃)	(17.9)	(〃)	(〃)	(〃)	(17.9)	(〃)	
		-	-	-	-	1	17.1	1	17.1	-	-	1	17.1	0.051	
	計	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(17.9)	(〃)	(17.9)	(〃)	(〃)	(〃)	(17.9)	(〃)	
		-	-	-	-	1	17.1	1	17.1	-	-	1	17.1	0.051	

(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
農地環境整備事業	貯水池							
	井 堰							
	自然取入口							
	揚水機							
	用水路		(17.9) 17.1	土水路	-	-	区画整理に伴う	
	その他							
	計	-	(17.9) 17.1					

(3) 用水に関する被害状況 該当なし

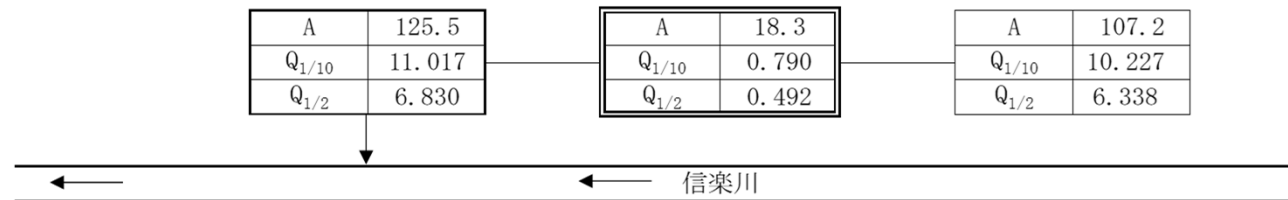
(4) ため池決壊の場合の想定被害状況 該当なし

2 排水状況

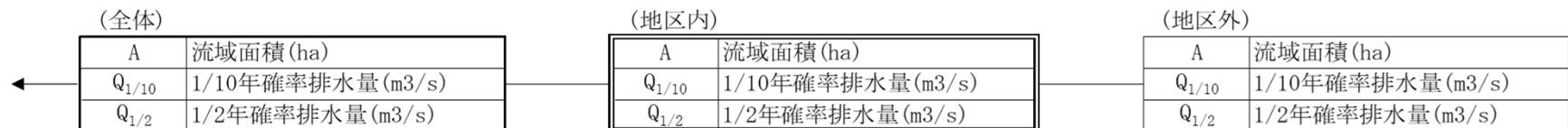
農地からの排水は地区内を蛇行する土水路により一級河川信楽川に排水している。

(1) 排水系統

【現況排水系統模式図】



【凡例】



(2) 排水施設
(ア) 排水方法一覧表

(第5表-4)

事業名	項目 施設名		排水面積						計		排水慣行 m ³ /s	現況排水能力 m ³ /s以上	備考
			100ha以上		100ha～30ha		30ha未満						
	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha					
農地環境整備事業	自然	排水路	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) 1	(17.9) 17.1	(〃) 1	(17.9) 17.1	(〃) 11.0	(〃) 65.7	
		水門								-			
	機械	排水機								-			
		水門及び排水機								-			
		排水路及び排水機								-			
	計		(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) 1	(17.9) 17.1	(〃) 1	(17.9) 17.1	(〃) 11.0	(〃) 65.7	

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第5表-5)

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
農地環境整備事業	自然	排水路	(〃) 1	(17.9) 17.1	土水路	-	-	区画整理に伴う	
		水門							
	機械	排水機							
		水門及び排水機							
		排水路及び排水機							
	計		(〃) 1	(17.9) 17.1					

(3) 排水に関する被害状況 該当なし

3 河川状況 該当なし

1 道路概況

地区の北側を県道5号線（木津・信楽線）が東西に走っている。地区内の農道は2m程度と狭小であり、農耕車の通行に支障をきたしている。



(第6表)

No	路 線 名	管理区分別	延 長 (m)	幅 員 (m)		構 造	改修の要否	備 考
				全 幅	有 効			
1	県道5号線(木津・信楽線)	滋賀県	(〃) -	(〃) 4.0~7.0	(〃) 3.0~5.5	A s 舗装	否	
2	市道杉山中筋線~杉山東南線	甲賀市	(〃) 71	(〃) 4.5	(〃) 3.5	A s 舗装	否	
3	市道朝宮小川線	甲賀市	(〃) -	(〃) 5.0	(〃) 4.0	A s 舗装	否	
4	林道古宮線	甲賀市	(〃) -	(〃) 3.5	(〃) 2.5	A s 舗装	否	

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 数	農 業	林 業	漁 業	鉱 業	建 設 業	製 造 業	電 気 給 水 熱 道 業	通 信 業	卸 売 小 売 業	金 融 保 険 業	不 動 産 業	サ ー ビ ス 業	公 務	そ の 他	備 考
市町村名	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	
甲賀市	43,303	1,469	77	4	29	2,134	14,332	83	2,240	5,452	472	335	14,039	1,172	1,465	
計	43,303	1,469	77	4	29	2,134	14,332	83	2,240	5,452	472	335	14,039	1,172	1,465	
比率 (%)	100	3	0	0	0	5	34	0	5	13	1	1	32	3	3	

資料：令和2年国勢調査

2 経営耕地広狭別農業経営体数及び耕地の分散状況

(第7表-2)

区分	農業 経営 体 数 (経営 体)	経営耕地広狭別農業経営体数 (経営体)														1経営体当たり平均農用地面積 (ha)						耕地の 分散状況		備 考
		0.3 ha 未満	0.3 ～ 0.5 ha	0.5 ～ 1.0 ha	1.0 ～ 1.5 ha	1.5 ～ 2.0 ha	2.0 ～ 3.0 ha	3.0 ～ 5.0 ha	5.0 ～ 10.0 ha	10.0 ～ 20.0 ha	20.0 ～ 30.0 ha	30.0 ～ 50.0 ha	50.0 ～ 100.0 ha	100.0 ～ 150.0 ha	150.0 ha 以上	田	畑	樹 園 地	小 計	草 地	計	団 一 地 戸 数 当 た り	面 積 地 当 た り (ha)	
市町村名																								
甲賀市	1,532	19	319	528	244	131	96	76	53	35	10	15	5	1	-	2.1	0.1	0.2	2.4	-	2.4	-	-	
計	1,532	19	319	528	244	131	96	76	53	35	10	15	5	1	0	2.1	0.1	0.2	2.4	-	2.4	-	-	
比率 (%)	100	1	21	35	16	9	6	5	3	2	1	1	0	0	0	88	4	8	100	-	100	-	-	

資料：2020年農林業センサス

3 主要家畜頭数

(第7表-3)

市町村名	乳 用 牛		肉 用 牛		豚		採 卵 鶏				備 考
	頭数 (頭)	経営体数 (経営体)	頭数 (頭)	経営体数 (経営体)	頭数 (頭)	経営体数 (経営体)	羽数 (100羽)	経営体数 (経営体)			
甲賀市	745	9	130	7	x	x	704	4			「x」は秘密保護上統計数値を公表しないもの
計	745	9	130	7	x	x	704	4			
100経営体当たり 数量(頭・100羽)	49		8		-		46				
飼養経営体数 割合 (%)	1		0		-		0				

資料：2020年農林業センサス

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)			5,100						5,100			
総 本 地 面 積 (ha)			4,778						4,778			
区 分			作付面積	単位面積	作付面積	単位面積	作付面積	単位面積	作付面積	単位面積	(%)	
作物名			(ha)	当たり収量	(ha)	当たり収量	(ha)	当たり収量	(ha)	当たり収量		
田		水 稲	2,520	507					2,520	507	52.7	
		小 麦	301	261					301	261	6.3	
		大 豆	237	111					237	111	5.0	
	小 計		3,058						3,058		64.0	
畑									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
小 計		-						-		-		
樹園地									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
									-	-	-	
小 計		-						-		-		
計			3,058						3,058		64.0	
市町村別延べ作付率(%)			64.0						64.0			

資料：令和3年作物統計

5 農業の動向

(第7表-5)

項 目	農業経営体			土 地			主 要 作 物			大 家 畜			地 域 指定等	備 考
		B	A		B	A	作物名	B	A	家畜名	B	A		
変化の状況 (C年を100とする指数)	農業 経営体数	83	64	耕 地	98	92	水 稻	99	98	乳用牛	89	84	農業振興地域 ＜旧信楽町＞ 指定 S46.10 許可 S48.9	A: 令和2年 (農林業センサス) B: 平成27年 (農林業センサス) C: 平成22年 (農林業センサス)
	個人 経営体数	82	62	田	99	94	小 麦	75	60	肉用牛	-	93		
	団体経営体 (法人)数	171	184	畑	84	79	大 豆	86	72	豚	-	-		
	団体経営体 (非法人)数	67	54	樹園地	94	86				採卵鶏	47	47		
変化の理由	農家の営農組織への移行等により団体経営体(法人)数が増加している。			農地の荒廃や転用により減少している。			水稻は安定しているが小麦、大豆の生産量は減少傾向にある。			平成22年と比較すると減少しているが、近年、乳用牛、採卵鶏は安定している。				

資料：2020, 2015, 2010年 農林業センサス、作物統計
「-」…統計数値の非公表等で、変化の状況把握ができないもの

第6節 地域環境の概況

1 自然環境

本地区は、甲賀市信楽町の南西に位置し、地区内を大戸川支流信楽川が流れ、南を京都府相楽郡南山城村と接する中山間地域である。

本地区は周辺を山林に囲まれ、様々な自然生態系が発達して自然的環境条件を良好に維持してきた。山の斜面などにはヤマツツジやフジ、ヤマザクラなどが見られる。また様々な野生動物も生息しており、野ウサギやタヌキ、キツネが見られ、イノシシが出没することもある。

2 社会環境・地域指定

近年、農用地・森林が減少し、宅地・道路等が増加している。第三次産業の発展により住宅・工業用地や公共施設用地の需要が一層増加する傾向にある。こうした中で、均衡ある地域社会の実現のため、本地域の有する特性・立地条件を生かし、快適な環境のもとで都市機能が有機的に発展するよう適正かつ計画的な土地利用の推進を図る。

地域指定

田園環境整備マスタープラン：環境配慮区域

3 生活環境

平成16年10月に水口町、土山町、甲賀町、甲南町、信楽町が合併した甲賀市は、滋賀県の東南部に位置し、近畿圏と中部圏をつなぐ場所に位置している。主要幹線道路として国道1号及び主要地方道草津伊賀線が地域を横断し、また国道307号が地域を縦断する広域交通拠点である。さらに新名神高速道路が平成19年度に開通し、市内には甲賀土山IC、甲南IC、信楽ICが設置されている。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1 要 旨

本事業は甲賀市杉山地区の18.3haを対象に、農地環境整備事業に基づき、整地工、暗渠排水、道路工、用水路工、排水路工の整備を行う。これにより中山間地域における耕作放棄に伴う悪影響の除去及び耕作放棄地の利活用を通じた国土・環境の保全、優良農地を保全するための措置を計画的かつ一体的に進めていく。

2 事業別面積

(第8表)

事業名 土地利用区分 事業目的	農地環境整備事業																		計 (ha)	備 考
	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)	道 水 路 等 (ha)	小 計 (ha)	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)	道 水 路 等 (ha)	小 計 (ha)	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)	道 水 路 等 (ha)	小 計 (ha)		
区画整理	(15.4) 14.1	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(3.7) 4.2	(19.1) 18.3													(19.1) 18.3	
用排水路整備	(〔15.4〕) [14.1]	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〔15.4〕) [14.1]													(〔15.4〕) [14.1]	[]:内数
暗渠排水	(〔4.4〕) [8.5]	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〔4.4〕) [8.5]													(〔4.4〕) [8.5]	[]:内数
計	(15.4) 14.1	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(3.7) 4.2	(19.1) 18.3													(19.1) 18.3	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1 営農計画の概要

本地区の営農は、稲作を中心とした経営が主体であり、現在は農業従事者の高齢化等により個別経営体での持続的な営農が困難な状況となっている。本事業による整備により効率的かつ安定的な用水の確保、水管理の合理化を図り、集落営農の推進、機械の共同利用・共同作業により農業経営の安定化と地域農業の維持・向上を図る。

2 土地利用区分

(第9表-1)

事業名	土地利用区分 区分	水 田	普通畑	牧草畑	果樹園	茶 園	その他	小 計	原 野	山 林	その他	計	備 考
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
農地環境整備事業	現 況	(17.3) 16.6	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(0.6) 0.5	(17.9) 17.1	(〃) -	(〃) -	(〃) 1.2	(19.1) 18.3	
	計 画	(15.4) 14.1	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(15.4) 14.1	(〃) -	(〃) -	(3.7) 4.2	(19.1) 18.3	
計	現 況	(17.3) 16.6	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(0.6) 0.5	(17.9) 17.1	(〃) -	(〃) -	(〃) 1.2	(19.1) 18.3	
	計 画	(15.4) 14.1	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(15.4) 14.1	(〃) -	(〃) -	(3.7) 4.2	(19.1) 18.3	

3 作付方式

(第9表-2)

事業名	項目	経営類型	土地利用区分	1 年 目												2 年 目												3 年 目												備 考			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
農地環境整備事業	現 況	水稲	水田				○	△	△				×	×				○	△	△				×	×					○	△	△			×	×					○—○	播種	
		たまねぎ						×	×			○		△					×	×			○		△						×	×			○		△			△—△	定植		
		ねぎ				×	○	△		△				×				×	○	△		△			×				×	○	△		△				×			×	×	収穫	
	計 画		水田																																								
現 況																																											
計 画																																											

4 生産計画

(第9表-3)

事業名	項目		作物名	作付面積(ha)			作付率(%)		単位面積当たり収量(kg/10a)			生産量(t)			同左生産量増減の内訳(t)		備考
	地目名			現況	計画	増減	現況	計画	現況	計画	増減	現況	計画	増減	面積増減	単位面積当たり収量増加	
農地環境整備事業	水田	表作	水稻	(9.0) 9.5	(12.7) 11.6	(3.7) 2.1	(81.0) 81.2	(86.0) 78.4	(507) 501	(507) 501	(〃) -	(45.6) 47.7	(64.4) 58.2	(18.8) 10.5	(〃) -	(18.8) 10.5	
		小計	(9.0) 9.5	(12.7) 11.6	(3.7) 2.1	(81.0) 81.2	(86.0) 78.4										
		裏作	ねぎ	(〃) 0.2	(〃) 0.2	(〃) -	(2.0) 1.7	(1.0) 1.4	(2,064) 2,791	(2,064) 2,791	(〃) -	(4.1) 5.6	(4.1) 5.6	(〃) -	(〃) -	(〃) -	
			たまねぎ	(1.9) 2.0	(1.9) 1.8	(-) △0.2	(17.0) 17.1	(13.0) 12.2	(1,933) 1,138	(1,933) 1,138	(〃) -	(36.7) 22.8	(36.7) 20.5	(-) △2.3	(〃) -	(-) △2.3	
			小計	(2.1) 2.2	(2.1) 2.0	(-) △0.2	(19.0) 18.8	(14.0) 13.6									
	計			(11.1) 11.7	(14.8) 13.6	(3.7) 1.9	(〃) 100.0	(〃) 100.0									
	普通畑	春夏作															
			小計	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -									
		秋冬作															
			小計	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -									
	計			(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) -									
合計			(11.1) 11.7	(14.8) 13.6	(3.7) 1.9	(〃) 100.0	(〃) 100.0										

※作付面積は本地面積

5 労働改善計画

(第9表-4)

事業名	項目 土地利用区分	作物名	作付面積 (ha)	単位面積当たり労働投下量 (hr/10a)				備考
				区分	現況	計画	増減	
農地環境整備事業	水田	水稻	(12.7)	人 力	(〃) 14.7	(〃) 11.5	(〃) △3.2	
			11.6	機械力	(〃) 8.2	(〃) 5.8	(〃) △2.4	
		たまねぎ	(1.9)	人 力	(〃) 73.0	(〃) 73.0	(〃) -	
			1.8	機械力	(〃) 61.0	(〃) 61.0	(〃) -	
		ねぎ	(〃)	人 力	(〃) 297.0	(〃) 283.0	(〃) △14.0	
			0.2	機械力	(〃) 19.9	(〃) 13.4	(〃) △6.5	
		小 計	(14.8) 13.6					
		合 計	(14.8) 13.6					

6 級地別土地利用区分

該当なし

7 土地配分計画

該当なし

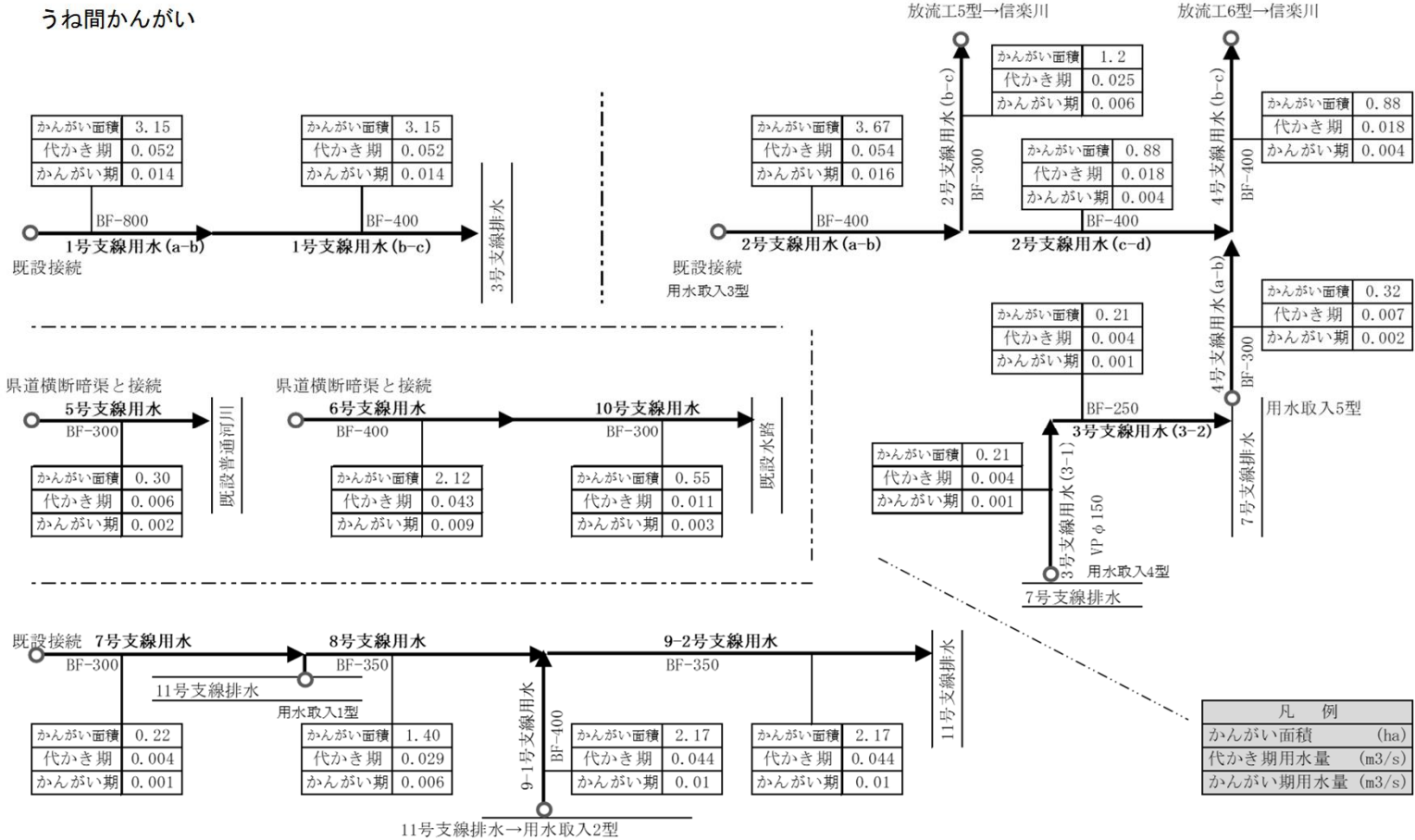
第3節 用水計画

- 1 計画基準年 平成25年
- 2 計画かんがい方式
- (1) 水 田

項目	代かき期間	かんがい期間	備 考
作付 早期	4月25日 ~ 5月5日	4月25日 ~ 9月13日	

- (2) 畑（輪換畑）

3 計画用水系統



4 計画用水量

(1) かんがい用水

(第10表-1-1)

項目 系統名	種別	面 積 (ha)			水 田 か ん が い			水 田 畑 利 用			畑地かんがい			その他		消費水量	損失率	粗用水量		備 考	
		事 業 名			普通期	代かき期	面積	平 1	平均	面積	平 一	平均	面積	計 単	面積						
		農地環境整備事業	計	単 計 位 画 用 平 水 均 量	単 計 位 画 用 代 水 か 量 き																
						(mm/日)		(mm)	(ha)		均 日 か 当 ん た り 深 計 画	間 断 日 数		均 日 か 当 ん た り 深 計 画				間 断 日 数	画 位 平 均 水 量		
		(15.4)		(15.4)	(〃)	(〃)	(10.8)	(〃)	(〃)	(4.6)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(mm/日)	(ha)	(m³/s)	(%)	平均	最大	
	杉山	14.1		14.1	31.0	150	9.9	40.0	5	4.2	-	-	-	-	-	-	0.022	15	0.037	(〃)	
	計	14.1		14.1			(10.8)			(4.6)			(〃)		(〃)						
							9.9			4.2			-		-						

(2) 営農飲雑用水 該当なし

5 水源計画

(1) 水利用計画

(第10表-2)

項目 区分		現況利用可能水量				不足水量		水源依存量		水源工種	備考
		消費水量	有効雨量	純用水量	粗用水量	純不足水量	全不足水量	水源名	水量		
		a (m3/s)	b (m3/s)	c = a - b (m3/s)	d = c / (1 - α) (m3/s)	e (m3/s)	f (m3/s)	g = c - f (m3/s)	h = d - e (m3/s)		
農地 環境 整備 事業	代かき期	(0.046) 0.042	(〃) -	(0.046) 0.042	(0.054) 0.049	(〃) 河川、溪流	(0.054) 0.049	(0.054) 0.049	(〃) -	(〃) -	(〃) -
	普通期	(0.043) 0.040	(〃) -	(0.043) 0.040	(0.051) 0.047	(〃) 河川、溪流	(0.050) 0.047	(0.050) 0.047	(0.001) -	(0.001) -	(地下水) -
	計										
											損失率: α=0.15

(2) 用水対策

(ア) 貯水池 該当なし

(イ) 井堰及び自然取入口 該当なし

(ウ) 揚水機

(第10表-5)

項 目 名 称	水 源 名	か ん が い 面 積 (ha)			所要水量 (m3/s)		揚 水 機				備 考
		事 業 名			最 大	平 均	実 揚 程 (m)	揚 水 量 (m ³ /s)	台 数 (台)	全揚水量 (m ³ /s)	
		農地環境整備事業		計							
(新設揚水機)	(地下水) -	(4.0) -		(4.0) -	(0.0007) -	(0.0005) -	(20.0) -	(0.0007) -	(1) -	(0.0007) -	

(エ) 用水路

(第10表-6)

項 目 名 称	か ん が い 面 積 (ha)			最 大 通 水 量 (m³/s)	延 長 (km)	構 造	備 考
	事 業 名						
	農地環境整備事業	地区外	計				
用水路	(15.4)	(〃)	(15.4)	(0.001～0.055)	(3.060)	(BF300～400)	
	14.1	-	14.1	0.001～0.054	2.800	BF300～800	
計	(15.4)	(〃)	(15.4)		(3.060)		
	14.1	-	14.1		2.800		

(オ) その他の水源施設 該当なし

(3) 水温水質 該当なし

1 計画基準雨量

200 mm/日

自然排水



4 計画排水量

(第11表-1)

項 目 排水系統名	受 益 面 積 (ha)			流域面積		基準雨量	降雨による直接単位		基底流出量		全 排 水 量 (m³/s)			単位排水量		備 考
	事 業 名			(km²)			流出量 (m³/s/km²)		(m³/s/km²)		山 地	平 地		(m³/s/km²)		
	農地環境整備事業	地区外	計	山地	平地		(mm)	山 地	平 地	山 地		平 地	自然排水	機械排水	山 地	
杉山	(15.4) 14.1	(〃) -	(15.4) 14.1	(〃) 0.992	(〃) 0.211	(〃) 200	(〃) 10.637	(〃) 49.906	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) 10.550	(〃) -	(〃) 10.64	(〃) 49.91	
計	(15.4) 14.1	(〃) -	(15.4) 14.1	(〃) 0.992	(〃) 0.211	(〃) 200	(〃) 10.637	(〃) 49.906	(〃) -	(〃) -	(〃) -	(〃) 10.550	(〃) -	(〃) 10.640	(〃) 49.910	

5 排水対策

(1) 排水水門 該当なし

(2) 排水機 該当なし

(3) 排水路

(第11表-4)

項 目 名 称	流域面積 (km ²)	受 益 面 積 (ha)			計画排水量 (m ³ /s)	延長 (km)	構 造	排 水 本 川			備 考
		事 業 名						名 称	計画洪水量 (m ³ /s)	計画洪水位 (m)	
		農地環境整備事業	地区外	計							
排水路	(0.0021～0.5159)	(15.4)	(〃)	(15.4)	(0.0083～4.7845)	(3.103)	(プレハブ柵工400×400～900×1500 二次製品三面張1200×1400～1500×2500 高密度ポリエチレン管φ500) プレハブ柵工400×400～900×2000 二次製品三面張600×900 高密度ポリエチレン管φ400	信楽川	(〃)	(〃)	
	0.0004～0.5185	14.1	-	14.1	0.0030～4.801	2.269					
計		(15.4)	(〃)	(15.4)		(3.103)					
		14.1	-	14.1		2.269					

(4) その他 該当なし

6 たん水検討 該当なし

第5節 道路計画

1 道路及び索道

(1) 道路

(第12表-1)

路線名	項目	幅(有効) × 延長 (m) (km)	構 造	既設道路との関係	備 考
農道		(〃) (3.121) 4.0(3.0) × 3.605		(〃) 主要地方道に接続	
計		(3.121) 3.605			

(2) 索道 該当なし

2 路線配置図



第6節 農用地造成計画 該当なし

第7節 洪水調節計画 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

1 区画整理

(1) 区画の形状

(第16表-1)

長辺 × 短辺 (m)	区 画 面 積 (ha)	全体面積 (ha)	割 合 (%)	田 面 差 (m)	備 考
(〃) 60×50	(〃) 0.3	(15.4) 14.1	(〃) 100		新規区画整理
計		(15.4) 14.1			

(2) 表土扱い

(第16表-2)

面 積 (ha)	表 土 扱 い 要 否 の 理 由	扱 い 深 (cm)	土 量 (m ³)	備 考
(15.4) 14.1	地力保全	(〃) 15	(23,100) 21,150	
計			(23,100) 21,150	

(3) 末端道水路配置図



2 暗渠排水

(1) 暗渠排水

(第16表-3-1)

項 目 区 分	面 積 (ha)			土 壤 統 (区) 名	基準雨量 (mm/日)	単位排水量 (ℓ/s/ha)	計画後の 地下水位 (m)	集水渠出口 以下の排水 方式	備 考
	事 業 名								
	農地環境整備事業		計						
G62	(4.4) 8.5		(4.4) 8.5	灰褐色土壌壤土型	(〃) 50	(0.0058) 0.0058	(〃) 0.5	(〃) 自然排水	
計	(4.4) 8.5		(4.4) 8.5						

(2) 心土破碎

該当なし

3 客土

該当なし

4 農地保全

該当なし

第10節 老朽ため池改修計画

該当なし

第5章 主要工事計画

第1節 用水施設

1 貯水池 該当なし

2 頭首工 該当なし

3 揚水機

(第17表-3)

項 目 名 称	位 置	揚水量 (m^3/s)	揚程 (m)		揚水機			原動機			備 考
			全揚程	実揚程	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 (kW)	台数 (台)	
(新設揚水機)	(甲賀市信楽町杉山)	(0.0007) —	(40) —	(20) —	(深井戸) —	(32) —	(1) —		(0.75) —	(1) —	

4 用水路

(第17表-4)

項 目 水路名	かんがい面積 (ha)			通 水 量 (m ³ /s)	延 長 (km)			構 造	勾 配	主 要 構 造 物	備考
	事 業 名				開きよ	トンネル その他	計				
	農地環境整備事業	地区外	計								
用水路	(15.4)	(〃)	(15.4)	(0.001~0.055)	(3.060)	(〃)	(3.060)	(〃)	(〃)	(〃)	
	14.1	-	14.1	0.001~0.054	2.800	-	2.800	BF	1/300	-	
計	(15.4)	(〃)	(15.4)		(3.060)	(〃)	(3.060)				
	14.1	-	14.1		2.800	-	2.800				

5 その他かんがい施設

該当なし

第2節 排水施設

- 1 排水水門 該当なし
2 排水機 該当なし
3 排水路

(第18表-3)

（第10表）

水路名	受 益 面 積 (ha)			排 水 量 (m ³ /s)	延 長 (km)			構 造	勾 配	主要構造物	備 考
	事 業 名				開きよ	トンネル その他	計				
	農地環境整備事業	地区外	計								
排水路	(15.4)	(〃)	(15.4)	0.0083～ 4.7845	(2.153)	(0.950)	(3.103)	(プレハブ柵工400×400～ 900×1500 二次製品三面張1200× 1400～1500×2500 高密度ポリエチレン管φ 500)	(1/150～ 1/1000)		
	14.1	－	14.1	0.0030～ 4.801	2.097	0.172	2.269	プレハブ柵工400×400～ 900×2000 二次製品三面張600×900 高密度ポリエチレン管φ 400	1/45～ 1/600		
計	(15.4)	(〃)	(15.4)		(2.153)	(0.950)	(3.103)				
	14.1	－	14.1		2.097	0.172	2.269				

- 4 その他排水施設 該当なし

第3節 道路及び索道

- 1 道路
(1) 道路の総括表

(第19表-1)

区分	路線名	幅 (有効) (m) × 延長 (km)	構 造	付 帯 構 造 物			最急こう配 (%)	同左の延長 (m)	最小曲線 半 径 (m)	備 考
				名 称	構 造	数 量 (箇所)				
農道	農道	(〃) 4.0(3.0) × (3.121) 3.605		-	-	-	-	-	-	
計		(3.121) 3.605								

- (2) 道路主要構造物 該当なし
2 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

1 区画整理

(1) 区画整理

(第23表-1)

工区名	面積 (ha)	整地工		表土扱い		備考
		標準区画	土量 (m3)	面積 (ha)	土量 (m3)	
杉山	(15.4)	(〃)	(〃)	(15.4)	(23,100)	
	14.1	60×50	-	14.1	21,150	
計	(15.4)			(15.4)	(23,100)	
	14.1			14.1	21,150	

(2) 末端用水路等 該当なし

(3) 末端排水路等 該当なし

2 暗渠排水

(1) 暗渠排水

(第23表-4-1)

項目 区分	面 積 (ha)			集 水 渠				吸 水 渠						集水渠出口以下の 排水施設			備 考
	事 業 名																
	農地環境 整備事業		計	勾 配	管 種	管 径 (mm)	延 長 (m/ha)	勾 配	管 種	管 径 (mm)	深 さ (m)	間 隔 (m)	延 長 (m/ha)	名 称	構 造	数量 (m/ha)	
杉山	(4.4)		(4.4)	(1/500 ~ 1/700)	(〃)	(50~75)	(94)	(1/500 ~ 1/700)	(〃)	(50~75)	(0.5)	(10)	(950)	(〃)	(〃)		
	8.5		8.5	1/400	ポリ管	50~125	106	1/400	ポリ管	50~65	0.7~ 0.9	7.5~ 10	746	排水路	プレハブ柵渠		
計	(4.4)		(4.4)														
	8.5		8.5														

(2) 心土破碎

該当なし

3 客土

該当なし

4 除礫

該当なし

5 農地保全

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

	(")
着 手	平成30年度 (平成35年度)
完了予定	令和10年度

第8章 環境との調和への配慮

1 整備上の配慮等事項

- ・工事着手前に埋蔵文化財の有無を確認するための調査を実施する。

2 施行上の配慮等事項

- ・地区外への濁水流出防止に努める。
- ・近接に住宅があるため、騒音・振動に配慮して施工する。

第9章 換地計画の概要

第1節 換地計画を作成する上での基本的な考え方

本地区は、今回事業を契機に設立される営農組織を主たる担い手とする計画である。換地計画樹立にあたっては、営農組織による効率的かつ安定的な農業経営に資するように集団化を図り、これを以て優良農地を確保していくことを基本的な考え方とする。

第2節 換地区の設定

1 換地区の名称、所在、面積

(第25表-1)

換地区名	換地区の所在	面積 (ha)
杉山	滋賀県甲賀市信楽町杉山	(19.1) 18.3

2 換地区を設定する理由 該当なし

第3節 換地計画樹立の基本方針

1 従前の土地の地積の基準

(第25表-2)

換地区名	地積の基準
杉山	換地交付の基準とする従前の土地の地積は、土地改良事業計画の決定した日の登記簿地積とする。 ただし、上記の日から2ヶ月以内に測量士、測量士補又は土地家屋調査士の測量した実測図及び隣接所有者の同意書を添付して申し出があった場合には、その申し出のあった地積とする。

2 用途別予定地積

(単位：ha) (第25表-3)

用途 (取得予定者) 換地区名 前後		非農用地区域外に換地する土地												非農用地区域に換地する土地										機能交換に係る土地					一般 国公有地	総 合 計
		田	畑	山林・原野	その他	通常事業施工地域に含める土地 (令第1条の9 () 書き)			計	本事業によって生ずる土地改良 施設用地			施設農用地	合 計	特定 用途用地			異種目換地	創設非農用地					合 計	国	県	市町村他	合 計		
						土地改良施設	その他	小計		改良区	その他	計			宅地	その他	計		農業経営合理化施設用地	生活上・経営上必要な施設用地	公用・公共用施設用地	宅地等	計							
杉山	従前の土地	(17.9)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(17.9)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(17.9)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(19.1)
		17.1	-	-	-	-	-	-	17.1	-	-	-	-	17.1	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	0.1	0.3	-	0.8	1.1	-	18.3
	換 地	(15.4)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(15.4)	(〃)	(1.8)	(1.8)	(〃)	(17.2)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(0.7)	(〃)	(0.7)	(0.8)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(19.1)
		14.1	-	-	-	-	-	-	14.1	-	2.4	2.4	-	16.5	0.1	-	0.1	-	-	-	0.6	-	0.6	0.7	0.3	-	0.8	1.1	-	18.3
合 計	従前の土地	(17.9)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(17.9)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(17.9)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(19.1)
		17.1	-	-	-	-	-	-	17.1	-	-	-	-	17.1	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-	0.1	0.3	-	0.8	1.1	-	18.3
	換 地	(15.4)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(15.4)	(〃)	(1.8)	(1.8)	(〃)	(17.2)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(0.7)	(〃)	(0.7)	(0.8)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(〃)	(19.1)
		14.1	-	-	-	-	-	-	14.1	-	2.4	2.4	-	16.5	0.1	-	0.1	-	-	-	0.6	-	0.6	0.7	0.3	-	0.8	1.1	-	18.3

3 農用地集団化の方針

(第25表-4)

区 分 換地区名		地帯別、グループ別	個 人 別 換 地 の 方 法		
			位置の選択方法	1戸当たり目標団地数	区画畦畔の取り扱い
杉山		共同作業グループ別集団化 地目別集団化	各人の従前の最大団地又は密集地の中の最大筆を中心として位置を定める。	1農家あたりの団地数は、おおむね1～2団地を目標とする。	畦畔は原則として移動畦畔とする。原則として区画の分割は行わないが分割が必要な場合は間口10m以下にならないよう配慮する。(畑は適用外)

4 非農用地換地の方法

(第25表-5)

区分 換地区名	番号	用途	非農用地区域の 位置の概略	面積 (㎡)	換地の手法	取得予定者	その他
杉山	(〃) 非 - 1	県道用地	甲賀市信楽町杉山地先	(6,889) 6,095	不換地・特別減歩	滋賀県	
	(〃) 非 - 2	関西電力用地	甲賀市信楽町杉山地先	(〃) 140	異種目換地	神宮司 美香	
	(〃) 非 - 3	防火水槽用地	甲賀市信楽町杉山地先	(〃) 110	特別減歩	甲賀市	
	(〃) 非 - 4	宅地	甲賀市信楽町杉山地先	(〃) 693	特定用途用地	大槻 隆雄	
	(〃) 非 - 5	山林	甲賀市信楽町杉山地先	(〃) 284	特定用途用地	辻 正典	
	(非 - 6) -	(揚水施設用地) -	(甲賀市信楽町杉山地先) -	(5) -	(特別減歩) -	(甲賀市) -	
合 計				(8,121) 7,322			

第4節 土地の評価及び清算の方法

1 評価の方法

標準地比準方式

2 清算の方法

増加額比例地積清算方式

第5節 換地計画樹立の年度計画

(第25表-6)

換地区名	区分	一時利用地の 指定予定年度	換地計画の 決定予定年度	換地処分 予定年度	備考
杉山		(平成31年度～平成32年度) 令和元年度～令和 8年度	(平成33年度) 令和 9年度	(平成34年度) 令和10年度	

第6節 換地処分の時期に関する特則

地区内の全部について区画整理工事が完了し確定測量が行われたときは、土地改良法第89条の2第10項において準用する法第54条第2項ただし書きの規定により、換地処分を行うことができる。

第 10 章 事業費の総額及び内訳

(第26表)

事業名	農地環境整備事業	
区分	(千円)	備 考
整地工	(41,000)	
	152,757	
道路工	(29,000)	
	115,001	
用水路工	(89,000)	
	115,688	
排水路工	(286,000)	
	222,595	
暗渠排水工	(9,000)	
	42,000	
小 計	(454,000)	
	648,041	
測量試験費	(25,000)	
	55,256	
用地買収補償費	(33,000)	
	18,519	
換地費	(25,000)	
	34,034	
工事雑費	(5,000)	
	7,000	
小 計	(88,000)	
	114,809	
合 計	(542,000)	
	762,850	

第 11 章 効用

(第27表)

事業名	項目	年増加見込効果額 (千円)	年増加見込所得額 (千円)	備 考
農地環境整備事業	区分			
	作物生産効果	(440)	(1,576)	
		349	845	
	品質向上効果	(〃)	(〃)	
		-	-	
	営農経費節減効果	(36,677)	(36,677)	
		36,511	36,511	
	維持管理費節減効果	(△1,024)	(△1,024)	
		△1,445	△1,445	
	耕作放棄防止効果	(4,259)	(〃)	
		51	-	
	農業労働環境改善効果	(1,980)	(〃)	
		1,813	-	
	地籍確定効果	(227)	(〃)	
		355	-	
	国産農産物安定供給効果	(522)	(〃)	
		482	-	
	計	(43,081)	(37,229)	
		38,116	35,911	

<参考>

(744,768)

総便益額：

808,603 千円

第 1 2 章 関連する事業

該当なし

第 1 3 章 現況・計画図面

1 現況計画平面図

別添のとおり

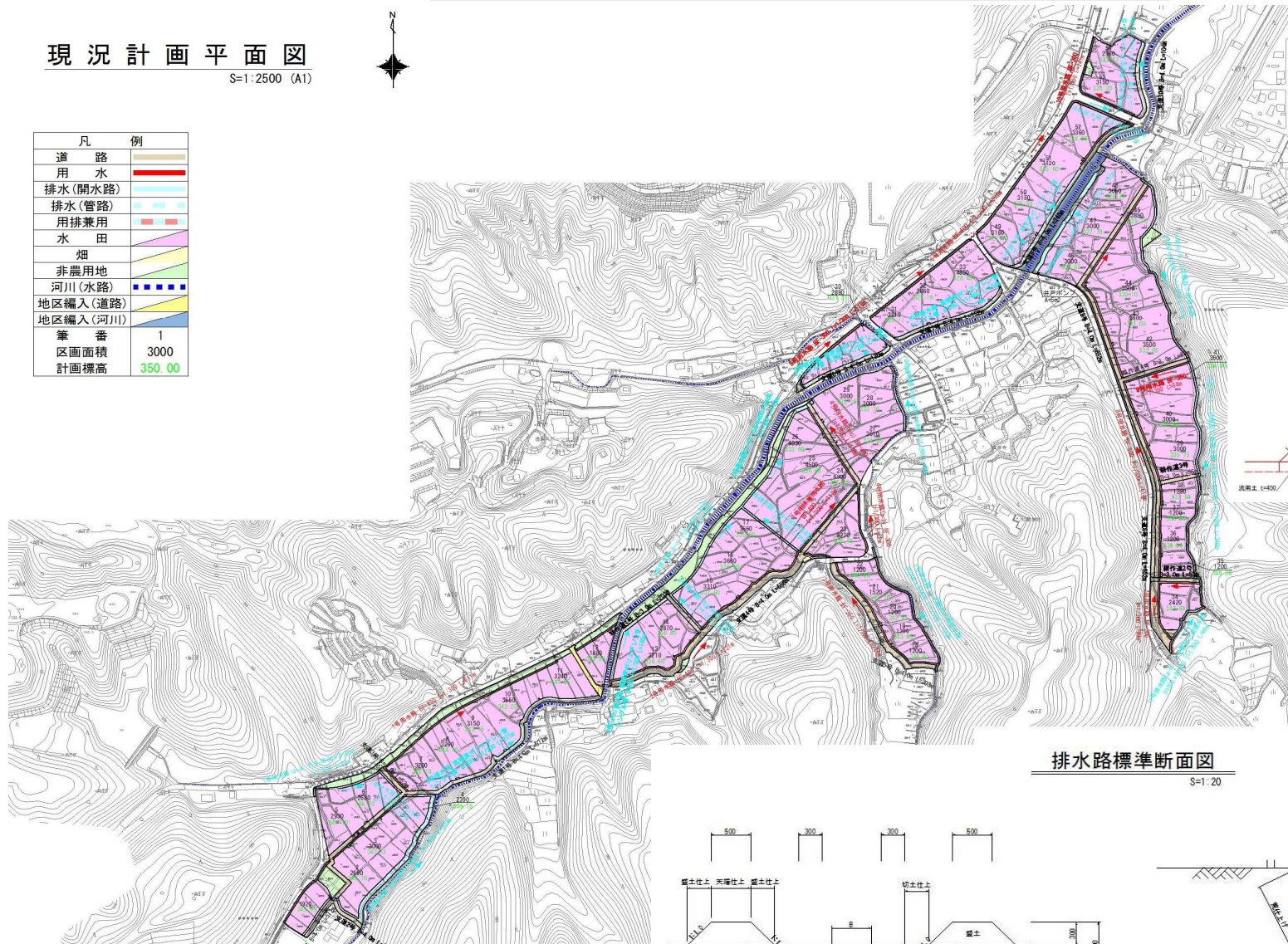
2 主要構造図

別添のとおり

平面図、標準断面図(変更前)

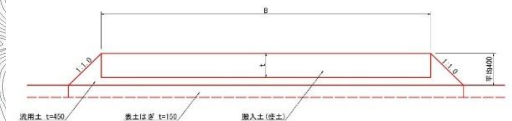
現況計画平面図
S=1:2500 (A1)

凡	例
道路	
用水	
排水(開水路)	
排水(管路)	
用排水兼用	
水田	
畑	
非農用地	
河川(水路)	
地区編入(道路)	
地区編入(河川)	
筆番	1
区画面積	3000
計画標高	350.00



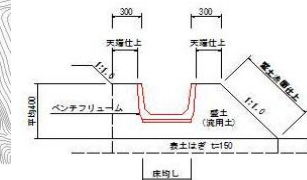
道路工標準断面図

S=1:20



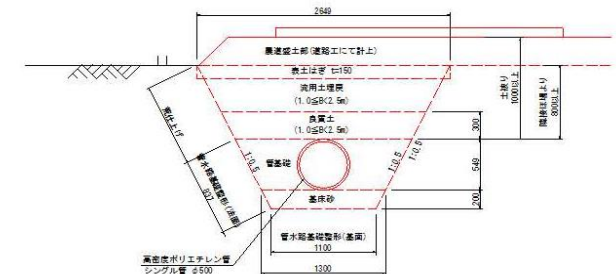
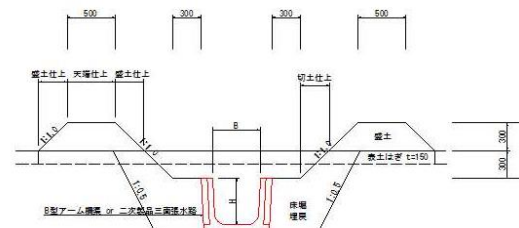
用水路標準断面図

S=1:20



排水路標準断面図

S=1:20

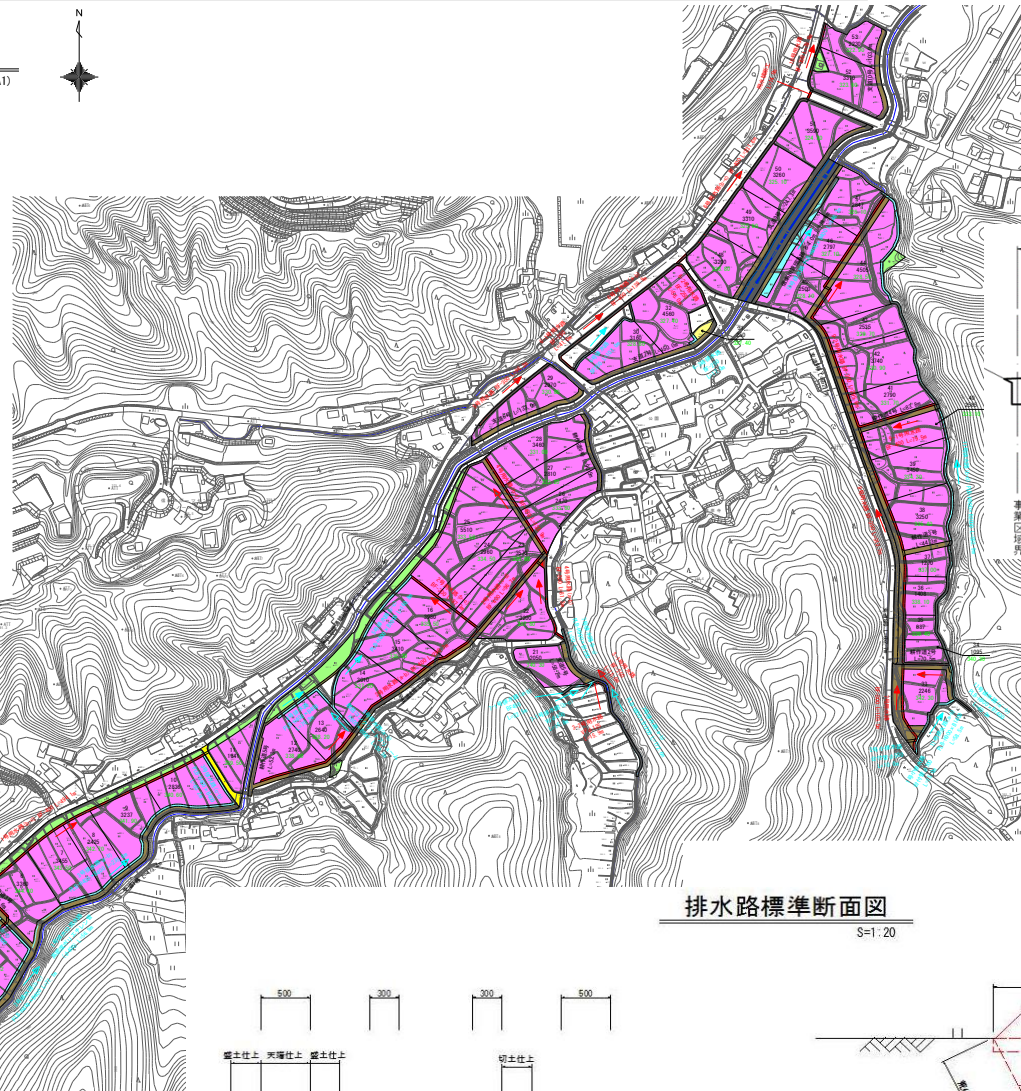


平面図、標準断面図(変更後)

現況計画平面図

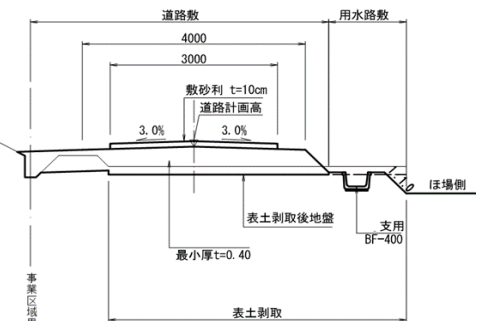
S=1:2,500 (A1)

凡 例	
道 路	
用 水	
排水(開水路)	
排水(管路)	
水 田	
畑	
非農用地	
河川(水路)	
地区編入(道路)	
地区編入(河川)	
筆 番	1
区画面積	3000
計画標高	350.00



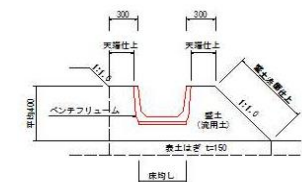
道路工標準断面図

S=1:20



用水路標準断面図

S=1:20



排水路標準断面図

S=1:20

