

土地改良事業變更計畫書

農地整備事業（經營体育成型）

乙河内地区

兵庫 県

目 次

第1章 目的	1	第3節 用水計画	19
第2章 地域及び地積	1	1 計画基準年	19
第1節 地域	1	2 計画かんがい方式	19
第2節 地積	1	3 計画用水系統	19
第3章 現況	2	4 計画用水量	20
第1節 気象及び海象	2	5 水源計画	21
1 一般気象	2	第4節 排水計画	23
2 特殊気象	2	1 計画基準雨量	23
3 海象(該当なし)	2	2 計画排水方式	23
第2節 土地状況	3	3 計画排水系統	23
1 地形、土壌及び侵食の程度	3	4 計画排水量	23
2 土地分類	3	5 排水対策	23
3 土地利用の状況	4	6 湛水検討(該当なし)	24
4 土地所有の状況	4	第5節 道路計画	25
第3節 水利状況	5	1 道路及び索道	25
1 用水状況	5	2 路線配置図	25
2 排水状況	7	第6節 農用地造成計画(該当なし)	25
3 河川状況	9	第7節 洪水調節計画(該当なし)	25
第4節 道路現況	10	第8節 干拓計画(該当なし)	25
1 道路概況	10	第9節 農用地整備計画	26
2 主要道路一覧表	10	1 区画整理	26
第5節 地域農業の概況	11	2 暗渠排水(該当なし)	26
1 産業別就業人口	11	3 客土(該当なし)	26
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	11	4 農地保全(該当なし)	26
3 動力農機具及び主要家畜頭数	12	第10節 老朽ため池改修計画(該当なし)	26
4 主要作物作付状況	12	第5章 主要工事計画	27
5 農業の動向	13	第1節 用水施設	27
第6節 地域環境の概況	13	1 貯水池(該当なし)	27
第4章 一般計画	14	2 頭首工(該当なし)	27
第1節 事業計画の要旨	14	3 揚水機	27
1 要旨	14	4 用水路	27
2 事業別面積	14	5 その他かんがい施設	27
第2節 営農計画及び土地利用計画	15	第2節 排水施設	28
1 営農計画の概要	15	1 排水水門(該当なし)	28
2 土地利用区分	15	2 排水機(該当なし)	28
3 作付方式	16	3 排水路	28
4 生産計画	17	4 その他排水施設(該当なし)	28
5 労働改善計画	18	第3節 道路及び索道	29
6 級地別土地利用区分(該当なし)	18	1 道路	29
7 土地配分計画(該当なし)	18	2 索道(該当なし)	29
		第4節 農用地造成(該当なし)	29
		第5節 洪水調節施設(該当なし)	29
		第6節 干拓施設(該当なし)	29

目 次

第7節 農用地整備施設	30
1 区画整理	30
2 暗渠排水(該当なし)	30
3 客土(該当なし)	30
4 除礫(該当なし)	30
5 農地保全(該当なし)	30
第8節 老朽ため池改修施設(該当なし)	30
第6章 附帯工事計画(該当なし)	31
第7章 工事の着手及び完了の予定時期	31
第8章 環境との調和への配慮	31
第9章 換地計画の概要	32
第10章 事業費の総額及び内訳	38
第11章 効用	39
第12章 関連する事業	40
第13章 現況・計画平図面	40

第1章 目 的

当地区は、昭和43年度に団体営ほ場整備事業で区画整理が行われているが、1筆当りの面積も20a程度と狭小である。また、水路は二次製品水路で整備されたが、経年劣化による漏水等が生じており、維持管理に苦慮している。また、平成26年8月の豪雨災害で被害を受けた農地の復興計画の一環として、ほ場の大区画化やパイプライン化を含めた一体的な整備を行うことで、農地の利用集積を図り、地域農業の安定を図るとともに、国土・環境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
農地整備事業(経営体育成型)	丹波市市島町乙河内

第2節 地 積

(令和6年9月現在) (第2表)

事業名	市町村名	現況地目					計 (ha)	備 考
		田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)		
農地整備事業(経営体育成型)	丹 波 市	23.3				3.4	26.7	区画整理
		1.7					1.7	農業用排水施設整備
計		25.0				3.4	28.4	

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	柏原観測所	かんがい期	非かんがい期	計	備 考
観測期間	昭和51年 ～平成26年	5月～8月	9月～4月	又は平均	
平均気温(°C)		22.7	8.1	14.2	
降水量	平均(mm)	708.1	830.2	1,538.3	
	基準年(mm)	512.0	772.0	1,284.0	
降水日数	平均(日)	44.6	80	124.6	
	基準年(日)	39	48	87	
根雪期間		-	-	-	
無霜期間		-	-	-	
最多風向		南	最大風速 (風向)	20.0 m/s (南南東)	最多風向発生時期 5月～8月 最大風速発生年月日 H3年9月27日

2 特殊気象

(第3表-2)

観測所名 柏原観測所	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位		
	数	年 月 日	発生 確率	数	年 月 日	発生 確率	数	年 月 日	発生 確率	数	年 月 日	発生 確率	数	年 月 日	発生 確率
最大日雨量 (mm)	258.0	H11.9.7	1/140	206.0	H16.10.20	1/33	190.0	H25.9.2	1/23	171.5	H23.9.20	1/12	159.0	H25.9.15	1/9
最大時間雨量 (mm)	94.0	H25.9.2	1/250	68.0	H21.8.1	1/25	63.0	H14.7.9	1/15	56.0	H10.8.3	1/8	54.0	S61.7.22	1/7
最大4時間雨量 (mm)	129.0	H7.5.12	1/80	112.0	S51.7.9	1/30	95.0	H6.7.7	1/11	91.0	H9.8.5	1/9	90.0	H19.8.22	1/9
最大連続雨量 (mm)	135.0	S57.8.1	1/30	121.5	H23.5.29	1/12	118.0	S51.7.9	1/10	114.0	S58.5.16	1/8	113.0	H22.4.12	1/8
最大連続干天日数 (日)	30	S54.7.3 ～ S54.8.1	1/30	28	S60.7.15 ～ S60.8.11	1/20	26	S58.5.17 ～ S58.6.11	1/15	26	S53.7.8 ～ S53.8.2	1/15	24	H12.8.8 ～ H12.8.31	1/10

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	1/1000	1/1000	1/100	1/20	1/11.5	計	3°	3°	8°～15°			15°	20°	計		最高	最低
			～	～	～	8°	10°				8°								
	区分	以下	1/100	1/20	1/11.5	以上		以下	8°	10°	15°	15°	20°	以上					
農地整備事業(経営体育成型)	面積			25.0			25.0									150	97		
	(ha)																		
	比率			100			100												
	(%)																		

2 土地分類

本事業区域周辺は、秩父古生層に属し、竹田川沿岸は沖積層で丹波群層に属し、河川段丘層でレキ混じり粘土よりなり、土壌は表土の厚さ10～25cmで浅いが、有効土層は100cm以上でかなり深い状況である。

3. 土地利用の状況

(令和6年9月現在) (第4表-3)

事業名	土地利用別 市町村別	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)	樹園その他 (ha)	用材林 (ha)	薪炭林 (ha)					
農地整備事業(経営)	丹波市	23.3										3.4	26.7	区画整理
		1.7											1.7	農業用排水施設整備
	合計	25.0										3.4	28.4	

4. 土地所有の状況

(令和6年9月現在) (第4表-4)

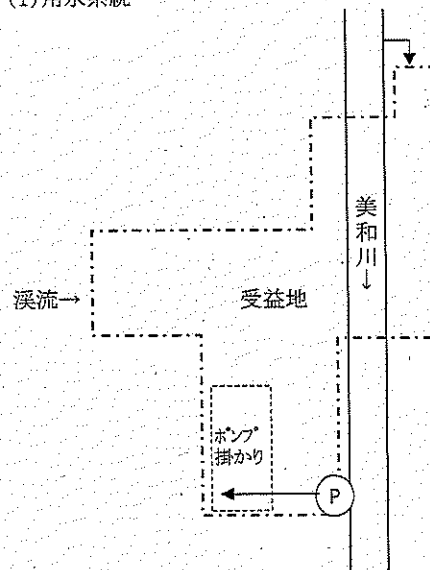
事業名	所有別 区分	個人有	法人	市町村有	国有	計	備考
農地整備事業(経営)	面積 (ha)	25.0	0.2	3.2		28.4	
	受益者数 (人)	45				45	
	筆数 (筆)	175	18	97		290	
	権利関係備考 (関係戸数)	45				45	

第3節 水利状況

1. 用水状況

本地区の用水源は、普通河川美和川にある取入口及び溪流からの流水を用水源としている。
地区内の用排水路は、二次製品水路であるが、豪雨災害により甚大な被害を受け、一部では機能を喪失している状況である。

(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		50~100ha		50ha以下		個所	ha	個所	m ³ /S	個所	m ³ /S	m ³ /S	
		個所	ha	個所	ha	個所	ha								
農地整備 事業 (経営 体 育 成 型)	貯水池														
	井堰														
	自然取入口					15	25.0	15	25.0						ほ場23.3ha+単かん 1.7ha
	揚水機					(1)	(1.9)	(1)	(1.9)						15箇所の内、1箇所 揚水機利用
	その他														
	計					15	25.0	15	25.0						
	合計					15	25.0	15	25.0						

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第5表-2)

事業名	項目 施設名	施設名又は は箇所数 (箇所)	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
農地整備 事業 (経営 体 育 成 型)	貯水池								
	井堰								
	自然取入口								
	揚水機								
	用水路		25.0	コンクリート 二次製品		昭和43年	水管理の合理化を図る上で区画整理と共に一 体的に改修を行う。		
	その他								
	計		25.0						
	合計		25.0						

(3) 用水に関する被害状況

(ア) 用水不足による被害状況

該当なし

(イ) その他の被害状況

該当なし

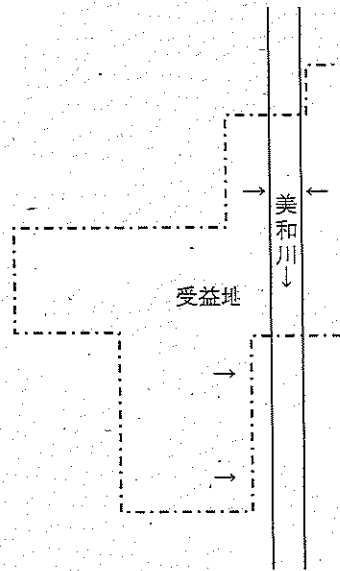
(4) ため池決壊の場合の想定被害状況

該当なし

2. 排水状況

本地区は、美和川を排水本線として自然排水を行っている。
地区内を流下する排水路は二次製品水路であるが、経年変化により一部では劣化が見受けられる箇所がある。

(1) 排水系統



(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						排水慣行 (m ³ /S)	現況排水能力 (m ³ /S)	備考		
			500ha以上		500~100ha		100ha以下						
			箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha				箇所	ha
農地整備事業(経営体育成型)	自然	排水路					1	23.3	1	23.3	—	—	
		水門											
	機械	排水機											
		水門及び排水機											
		排水路及び排水機											
	計						1	23.3	1	23.3			
合計						1	23.3	1	23.3				

(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
水門									
機械	排水機								
	水門及び排水機								
	排水路及び排水機								
計			23.3						
合計			23.3						

(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

(第5表-7)

項目 河川名	流路状況	勾配	断面	計画洪水量 (m^3/s)	既往最大洪水量 (m^3/s)	備考
美和川	良	1/65,1/69	二面張り1:1.0			H26災害復旧事業で一部改修

(2) 洪水に関する被害状況 該当なし

第4節 道路現況

1. 道路概況

本地区の道路状況は、市道与戸乙河内線が南北に走り、これを幹線として道路網を形成している。

2. 主要道路一覧表

(第6表)

路線名	管理 区分別	延長 (km)	幅員(m)		構造	改修の要否	備考
			全幅	(有効)			
15 与戸乙河内線	市	—	6.5	—	アスファルト舗装	否	
551 乙河内神原線	市	—	4.0	—	アスファルト舗装	否	
552 長尾川乙河内線	市	—	4.0	—	アスファルト舗装	要	
543 乙河内白毫寺線	市	—	4.0	—	アスファルト舗装	否	

第5節 地域農業の概況

1 産業別就業人口

(第59次 兵庫県農林水産統計年報) (第7表-1)

市町村名	項目	総数 (人)	農業 (人)	林業 (人)	漁業 (人)	鉱業 (人)	建設業 (人)	製造業 (人)	電気 水道 熱 供給 業 (人)	運 輸 通 信 業 (人)	卸 売 小 売 業 飲 食 店 (人)	金 融 保 険 業 (人)	不 動 産 業 (人)	サ ー ビ ス 業 (人)	公 務 (人)	そ の 他 (人)	備 考
丹波市		35,422	3,260	42	8	20	3,260	10,222	118	1,455	6,053	447	98	9,265	1,116	58	
	計	35,422	3,260	42	8	20	3,260	10,222	118	1,455	6,053	447	98	9,265	1,116	58	
	比率(%)	100.0	9.2	0.1	0.0	0.1	9.2	28.8	0.3	4.1	17.1	1.3	0.3	26.2	3.1	0.2	

2 経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況並びに専業別農家数

(2010年世界農林業センサス) (第7表-2)

市町村名	区分	農家総戸数 (戸)	経営耕地広狭別農家数(戸)										自給的農家	1戸当たり平均農用地面積(ha)					耕地の分散状況		専業別農家数(戸)			備考		
			例外規定の適用を受けるもの	ha		ha		ha		ha		ha		田	畑	樹園地	小計	草地	計	1戸当団地数	団地当面積 ha	専業	兼業			
				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 以上											第1種		第2種	
丹波市		6,593	6	1,235	1,919	539	216	125	84	49	9	1	2,410	0.56	0.03	0.01	0.60		0.60			761	266	3,156		
	計	6,593	6	1,235	1,919	539	216	125	84	49	9	1	2,410	0.56	0.03	0.01	0.60		0.60			761	266	3,156		
	比率(%)	100.0	0.1	18.7	29.1	8.2	3.3	1.9	1.3	0.7	0.1	0.1	36.5	93.3	5.0	1.7	100		100			11.5	4.1	47.9		

3 動力農機具及び主要家畜頭数

(2010年世界農林業センサス) (第7表-3)

項目	動力農機具								主要家畜								備考
	トラクター		田植機		コンバイン				乳用牛		肉用牛		豚		にわとり		
	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	頭数 (頭)	戸数 (戸)	頭数 (頭)	戸数 (戸)	頭数 (頭)	戸数 (戸)	羽 (百羽)	戸数 (戸)	
市町村名																	
丹波市	4,241	3,839	2,859	2,836	2,471	2,414			898	23	1,790	72	-	1	2,339	19	
100戸当たり数量 (台, 頭)	110		101		102				3,904		2,486				12,311		
利用戸数割合 (%)	61		41		36												

4 主要作物作付状況

(第62次 兵庫県農林水産統計 平成24~25年) (第7表-4)

市町村名		丹波市		平均		作付率 (%)	備考
総耕地面積(ha)		5,710					
総本地面積(ha)		-					
作物名	区分	作付面積 (ha)	単位面積当たり 収量 (kg/10a)	単位面積当たり 収量 (kg/10a)			
	田	表作 稲	2,593	472		66	
裏作 野菜		1,078			27		
小計		3,671			93		
畑	春夏作 野菜類	212			5		
	秋冬作 野菜類						
	小計	212			5		
樹園地	果樹	69			2		
	その他						
	小計	69			2		
計		3,952			100		
市町村別作付率 (%)		82.7 県平均				市町村別作付率が不明のため、県平均を記載	

5 農業の動向

(H22) (H17) (H13)
 A=2010年農業センサス B=2005年農業センサス C=2000年農業センサス (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	94	87	耕地	83	80	水 稻	93	96	乳用牛	88	66	トラクター	69	61	農 振	
	専 業 農家数	106	107	田	85	81	麦類	263	1,075	肉用牛	66	62	田植機	98	80		
	第一種兼 業農家数	89	82	畑	60	62	豆類	101	205	採卵鶏	128	98	コンバイン	93	79		
	第二種兼 業農家数	83	70	樹園地	58	64											
	農 業 従事者数	65	55														
変 化 の 理 由	小規模農家の農業離れが進み農家減少につながっている。反面、農用地利用増進等により担い手経営による経営規模の拡大が図られている。		耕地が、宅地・道路等に転用されて減になったためと考えられる。		水田農業確立対策の実施により転作面積の拡大に即応した作物(麦類、豆類)が定着しさらにその面積が拡大しつつある。			乳用牛、肉用牛の飼育頭数は減少傾向にある。			機械の共同利用や、大型化により、機械台数は減少傾向である。						

第6節 地域環境の概況

本市は、本州の骨格のひとつを構成する中国山地の東端に位置し、栗鹿山(標高962m)をはじめ、急斜面をもった山々によって形作られた中山間地域となっている。その山々の接点を縫うようにして二大河川の源流が走っている。一つは瀬戸内海へ注ぐ加古川とその上流河川であり、もう一つは日本海へ注ぐ由良川の上流河川(黒井川、竹田川)となっている。気候は瀬戸内海型、内陸型気候に属し、年間、昼夜間の寒暖差が激しく、秋から冬にかけて発生する丹波地域の山々をつつむ朝霧、夕霧は「丹波霧」と呼ばれ、豊かな自然環境に一層の深みと神秘さを醸しだしている。

当地区の環境調査の結果、植生はヒメミズワラビ、ミズマツバ、スズメハコベ等の絶滅危惧種が7種類、動物類ではツチガエル、トノサマガエル、オオタニシ、オオコオイムシ等の希少種が確認されている。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要 旨

土地基盤の整備と農用地の集積により中核的農家への誘導をし、地理的、社会的条件を考慮した農業経営と野菜等の生産団地の育成、生産組織の強化と担い手農家等の育成のため、ほ場整備事業によって区画の拡大、用排分離等を行い、農用地の集団化、大型機械の導入により共同利用体系を確立し、生産基盤の確保を図り、経営規模の拡大により生産所得の増大確保を目指し、安定性の高い作物を推進し、複合経営による新しい農業構造を構築し、多様化する食糧需要に応える。

2. 事業別面積

(第8表)

事業名 土地利用区分	農地整備事業(経営体育成型)						計 (ha)	備 考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草地 (ha)	果樹園 (ha)	その他 (ha)	小 計 (ha)		
事業目的								
区 画 整 理	21.6				5.1	26.7	26.7	
農業用排水施設整備	1.7					1.7	1.7	
計	23.3				5.1	28.4	28.4	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要

当地区における営農改善構想

ア)改善計画の構想

現況において、当地区は利用権設定等による農作業の受委託を行い、農業生産を意欲的に取り組んでいるが、区画の再整備を行い大型機械の導入により生産基盤を整備し、農業の安定化、高能率化を目指すものとする。

イ)改善計画

本市の農業は、農業従事者の高齢化や担い手不足により経営耕地が極めて零細で生産性が低い状況である。こうした地域状況の中で、整備後における当地区の農業は、従来にも増して大規模農家(認定農業者)への農作業の受委託を基本とし、生産性向上等により担い手農家の育成と発展を図る。

2. 土地利用区分

(第9表-1)

事業名	地目 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	
農地整備事業(経営体育成事業) (区画整理)	現況	23.3					0.2	23.5			3.2	26.7	
	計画	21.6						21.6			5.1	26.7	
農地整備事業(経営体育成事業) (農業用排水施設整備)	現況	1.7						1.7				1.7	
	計画	1.7						1.7				1.7	
計	現況	25.0					0.2	25.2			3.2	28.4	
	計画	23.3						23.3			5.1	28.4	

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											
農地整備事業(経営体育成型)	現況	水稻 黒大豆(小豆) 飼料作物	田・畑						○	△	——				×	—	×																																	
							×				○										×																													
農地整備事業(経営体育成型)	計画	水稻 黒大豆(小豆) 飼料作物	田・畑						○	△	——				×	—	×																																	
							×				○												×																											

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
				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	
	土地利用区分																
農地整備事業 (経営体育成型)	水田	表作	水稻	14.8	14.8		61.4	48.2	472	481	9	69.9	71.2	1.3		1.3	
			飼料作物	4.5	4.5		18.7	14.7	2,642	2,642		118.9	118.9				
			黒大豆	0.3	0.6	0.3	1.2	2.0	83	83		0.2	0.5	0.3	0.3		
			小豆	0.8	0.8		3.3	2.6	66	66		0.5	0.5				
			保安全管理	2.7		△ 2.7	11.2										
		裏作	飼料作物	1.0	10.0	9.0	4.1	32.6	2,642	2,642		26.4	264.2	237.8	237.8		
		普通畑	春夏作														
			秋冬作														
		計			24.1	30.7	6.6	100.0	100.0								
		水田	表作		23.1	20.7	△ 2.4	95.9	67.4								
			裏作		1.0	10.0	9.0	4.1	32.6								
		普通畑	表作														
			裏作														
	計			24.1	30.7	6.6	100.0	100.0									
	合計			24.1	30.7	6.6	100.0	100.0									

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)	単位面積当たりの労働投下量 (hr/10a)				備 考
				区分	現況	計画	増減	
農地整備事業 (経営体育成型)	水田	水 稻	13.1	人力	34.0	14.5	△ 19.5	水稲作付に伴う効果発生面積は、水稲作付面積14.8haの内、単 かん受益1.8haは面整備を伴わないため効果発生面積として計 上していない。 14.8-1.8×0.92(本地率) = 13.1haとしている。
				機械力	17.0	4.8	△ 12.2	
		飼料作物	14.5	人力	7.0	2.4	△ 4.6	
				機械力	7.0	2.4	△ 4.6	
		黒大豆(小豆含む)	1.4	人力	48.0	21.1	△ 26.9	
				機械力	11.0	9.1	△ 1.9	
	計		29.0	124.0	54.3	△ 69.7		
	合計		29.0	124.0	54.3	△ 69.7		

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

柏原観測所気象データの昭和51年～平成26年の降雨量に対して、有効雨量、干天日数、連続干天日数の確率計算を行い、1/10年確率値に近似する計画基準年を平成12年とする。

2. 計画かんがい方式

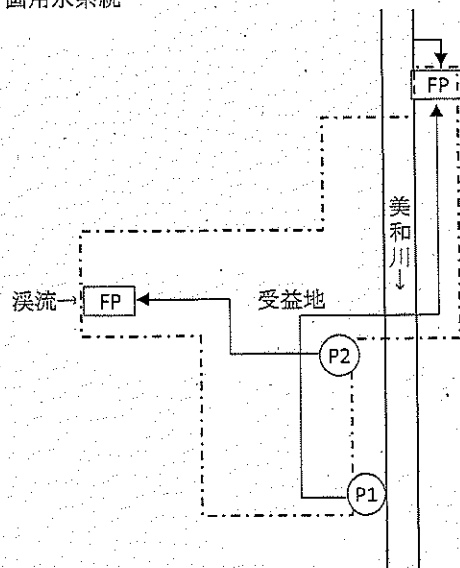
(1)かんがい方式

水田→湛水かんがい
畑→うね間かんがい

(2)かんがい期間

区分	作物	代かき期		生育期		備考
		期間	日数	期間	日数	
水田	水稻	5月20日～5月29日	10日	5月30日～8月31日	94日	
輪換畑	野菜他			通年	12ヶ月	

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 m ³ /s	損失率 %	粗用水量		備考
		事業名		普通期	代掻期	面積 ha	1日当たり計画 平均かん水深	平均 間断日数	面積 ha	1日当たり計画 平均かん水深	平均 間断日数	面積 ha	計画 平均 単位 用水量	面積 ha			平均 m ³ /s	最大 m ³ /s	
		農地整備事業 (経営体 育成型)	計	計画 平均 単位 用水量	計画代 掻単位 用水量		mm/day	日		mm/day	日		mm/day						
乙河内	農業用水			23.3		31.5	150	16.6	5.5	4	6.7					0.528	10	0.587	

(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-2-1)

項目 区分	消費水量 a (千m ³)	有効雨量 b (千m ³)	純用水量 c=a-b (千m ³)	粗用水量 d=c/(1-α) (千m ³)	現況利用可能水量		不足量		水源依存量		水源 工種	備考 損失率=α	
					水源名	取水地点 利用可能量 e (千m ³)	ほ場利用 可能量 f (千m ³)	純不足量 g=c-(e+f) (千m ³)	全不足水量 h=g/(1-α) (千m ³)	水源名			水量 (千m ³)
						溪流	433	-	-				
ファームポンド1	400	30	370	411	溪流	433	-	-	-	ファームポンド1	1.8	ファームポンド 10%	
ファームポンド2	129	9	120	133	溪流	140	-	-	-	ファームポンド2	0.6	ファームポンド 10%	

(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(m ³ /s)		揚水機				備考
		事業名			最大	平均	実揚程	揚水量	台数	全揚水量	
		農地整備事業(経営 体育成型)		計	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m)	(m ³ /s)	(台)	(m ³ /s)	
1号揚水機	美和川	17.8		17.8	0.0251	0.0251	54	0.0126	2	0.0251	
2号揚水機	〃	5.5		5.5	0.0052	0.0052	46	0.0026	2	0.0052	

(エ) 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
	事業名						
	農地整備事業(経営 体育成型)		計				
用水路	23.3		23.3	~0.071	8.3	硬質塩ビ管 φ75~250	
計	23.3		23.3		8.3		

(オ) その他の水源施設

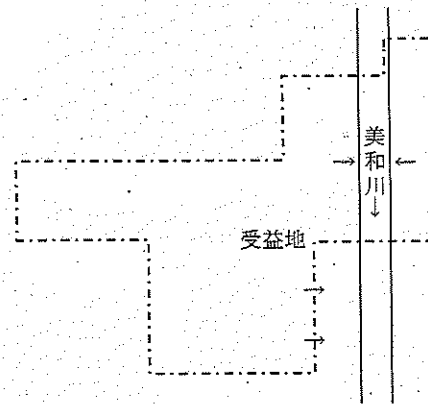
ファームポイント1 V=1,800m³

ファームポイント2 V=600m³

(3) 水温水質 該当なし

第4節 排水計画

1. 計画基準雨量
177mm/day (1/10年確率)
2. 計画排水方式
自然流下方式
3. 計画排水系統



4. 計画排水量

(第11表-1)

地目 排水系統名	受益面積 (ha)		流域面積 (km ²)		基準雨量 (mm)	降雨による直接単位流出量 (m ³ /s/km ²)		基底流出量 (m ³ /s/km ²)		全排水量 (m ³ /s)			単位排水量 (m ³ /s/km ²)		備考
	事業名		山地	平地		山地	平地	山地	平地	平地		山地	平地		
	農地整備事業(経営体育成型)	計								自然排水	機械排水				
美和川	9.2	9.2	2.952	0.098	177	2.750	2.140	0.01	0.01	8.118	0.210		2.750	2.140	
美和川	5.4	5.4	0.719	0.061	177	2.750	2.140	0.01	0.01	1.977	0.131		2.750	2.140	
美和川	6.6	6.6	0.259	0.072	177	2.750	2.140	0.01	0.01	0.712	0.154		2.750	2.140	
美和川	0.4	0.4	0.259	0.009	177	2.750	2.140	0.01	0.01	0.712	0.019		2.750	2.140	
計	21.6	21.6	4.189	0.240						11.519	0.514				

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)	
		農地整備事業(経 営体育成型)		計							
排水路	~0.778	21.6		21.6	~5.0146	4.3	ベンチフリューム250~550型 プレハブ'柵'渠3AP 600×600,900×1200 集水フリューム 300×500,400×500	美和川			

6. 湛水検討 該当なし

第5節 道路計画

1. 道路及び索道

(第12表-1)

(1) 道路

路線名	項目	幅(m) (有効)	×	延長(km)	構造	既設道路との関係	備考
農道		4.0(3.0)	×	4.5	敷砂利t=6cm	既設市道に取付	
計				4.5			

(2) 索道

該当なし

2. 路線配置図

計画平面図参照

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
100×60	0.6	21.6	31	0~2.0	標準区画は100m×60m
計		21.6			

(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
21.5	地力保全	15	32,250	

2. 暗渠排水

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)	
1号揚水機	美和川	0.0251	59	54	陸上	80	2	モーター	18.5	2	
2号揚水機	美和川	0.0052	51	46	陸上	40	2	モーター	5.5	2	

4. 用水路

(第17表-4)

項目 名称	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 農地整備事業 (経営体育成型)		計		開きよ	トンネル その他	計				
用水路	23.3		23.3	~0.071		8.3	8.3	硬質塩ビ管 φ75~250			
計	23.3		23.3			8.3	8.3				

5. その他かんがい施設

- ファームポイント1 V=1,800m³
- ファームポイント2 V=600m³

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-1)

水路名	項目	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				
		農地整備事業 (経営体育成 型)	計								
排水路		21.6	21.6	~5.0146	4.3		4.3	ベンチフリューム250~550型 プレハブ柵渠3AP 600×600,900×1200 集水フリューム 300×500,400×500	1/200		
計		21.6	21.6		4.3		4.3				

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)

項目 区分	路線名	幅 (有効)	×	延長 (km)	構造	付帯構造物			最急勾配	同左の延長	最小曲線 半径	備考
						名称	構造	数量				
	農道	4.0	(3.0)	×	4.5	敷砂利t=6cm				12%		
	計				4.5							

(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		表土扱ひ		備 考
		標準区画	土量(m ³)	面積(ha)	土量(m ³)	
全工区	21.6	100 × 60		21.6	32,400	
計	21.6			21.6	32,400	

(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 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 工事着手及び完了の予定時期

(1) 工事の着手及び完了の予定

工事着手 平成29年 9月
 工事完了予定 令和 7年 3月

(2) 工程表

地区名	工種	年度									
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	
乙河内	実施設計	←	→								
	区画整理		←							→	
	農業用排水施設整備		←							→	

第8章 環境との調和への配慮

1. 基本方針

本地域は、国道175号や近畿自動車道敦賀線が縦断するなど、広域交通の利便性については、近隣の他市町にない好条件となっているほか、緑豊かな山地、田園地帯を有するなど、まちのストックには恵まれているが、人口の減少や基幹産業の停滞など、まちの発展に向けては厳しい状況にある。このような中で、丹波の森構想をはじめとして種々のまちづくり計画を推進していることから、本地域の農村地域における環境保全の基本的な考え方として、「丹波の森に息づく人と自然と文化の共生」の基本理念の下、以下3点を方針とする。

- ①豊かな自然と快適な生活環境の創造(災害に対する安全性への配慮)
- ②魅力的な生活空間の創造と産業の健全化(安定な水量確保)
- ③安心して暮らせる環境整備(安全な農作物の栽培)

2. 当該地域の生態系の現況

確認された生物は、ほ乳類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、エビ類、貝類の生物が確認された。

3. 当該地区における環境配慮の方法

整備後の水路で、現状で確認されている全ての種の確認がなされることを目標に、少なくとも在来種(カエル等)が生育する環境を創造する。そこで、河川からの導水路や山林からの排水を受けている排水路の内、比較的大きな水路断面である柵渠区間において、水路壁面を小動物が昇降できるような工夫を行う。

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

区画整理と併せた農地の集団化と育成すべき担い手への利用集積により、秩序ある土地利用と経営規模の拡大による生産性の向上を図り、優良農地の確保に資する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)
全工区	丹波市市島町乙河内	26.7

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
全区	<p>1 換地交付の基準とする従前の土地の地積は、土地改良事業計画決定の日の登記簿地積とする。ただし、上記の日から6か月以内に測量士又は土地家屋調査士が隣接所有者の立会を得て実測した地積で換地委員会が認めるときは、その地積とする。</p> <p>2 既に買収又は寄附による道路、水路敷地等で所有権移転登記未了の土地はその土地の所有者の同意を得て従前地の地積の対象としない。</p>

2. 用途別予定地積一覧

(単位:ha) (第25表-3)

換地名	用途(取得 予定者) 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							機能交換による土地				一般 国公 用地	総合計					
		田	畑	山林・ 原野	そ の 他	通常事業施行区域 に含める土地(令 第1条の9()書			計	本事業によって 生ずる土地改良 施設用地			創設 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	市 町 村	改 良 区	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 管 理 化 設 施 用 地	生 活 上 営 業 上 必 要 な 施 設 用 地	公 用 共 用 施 設 用 地	計							
全 工区	従前の土地	23.3				0.2		0.2	23.5					23.5											3.2		3.2	26.7	
	換 地	21.6				0.0		0.0	21.6	1.6		1.6		23.2											3.5		3.5	26.7	
合計	従前の土地	23.3			0.0	0.2		0.2	23.5					23.5											3.2		3.2	26.7	
	換 地	21.6				0.0		0.0	21.6	1.6		1.6		23.2											3.5		3.5	26.7	

3. 農用地集団化の方針

(第25表 - 4)

換地区名	区分	地帯別、グループ別 団地の設定	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	区画畦畔の取扱い
全区			<p>(1)集団化目標 原則として、標準地の区画単位に集団化し、1団地あたりの換地交付基準地積から見て可能な農家は、2区画接続して選定することができる。</p> <p>(2)位置の選択 ①従前地の最大団地の指す区画に選定する。 ②後順位のため、前記①による区画が既に選定済みのときは隣接区又は後順位最大団地の指す区画に選定する。 ③最終端数面積の調整のため、この基準に沿わない選定をするときは、従前地の存するほ区内又は不利益とならない位置に選定する。</p>	<p>1戸当たりの団地数は概ね1.5団地を目標とする。</p> <p>集団化率 $\frac{P-Q}{P-N} \times 100$ $= \frac{124-73}{124-48} \times 100$ $= 67.1\%$ 51/76 </p> <p>P:従前地の団地数 Q:換地の団地数 N:農家戸数</p>	1. 畦畔は固定畦畔とする。

4. 非農用地換地の方法

該当なし

第4節 土地の評価及び清算の方法

1. 評価の方法 土地の評価は条件差差積清算方式により行う。

- ・従前の土地の評価は特殊地の区域を除き標準地区域とし、価格は一律とする。特殊地の1㎡当たりの価格は、標準地1㎡当たりの単価に、各特殊地の評価点数に乗じて算定する。
- ・換地の土地評価は特殊地の区域を除き標準地区域とし、価格は一律とする。標準地価格は、換地交付基準地積の修正率が100%以上になるように設定する。特殊地の1㎡当たりの価格は、標準地の1㎡1点当たりの単価に、各特殊地の評価点数を乗じて算定する。
- ・従前の土地及び換地の各筆の評価額は、従前の土地又は換地の地積にその土地の1㎡当たりの価格を乗じて算定する。

2. 清算の方法

条件差差積清算方式

第5節 換地計画樹立の年度計画

(第25表 - 6)

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
換地区名 全工区	平成29年度	令和6年度	令和7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同法第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ものとする。

第7節 換地事務処理体制

換地区	選定事務			処分事務		
	直営・委託の 区分	担当者 (委託者)	着手の時期	直営・委託の 区分及び項目	担当者 (委託者)	着手の時期
全区	委託 基礎調査 換地設計 計画原案作成 一時利用地の指定	市島町土地改良区	工事着手 平成28年度	委託 換地計画書の作成 字界変更 代位登記 処分登記	市島町土地改良区	工事完了 令和6年度
		丹波市 農林整備課 課長 係長 主査	選定事務着手 平成28年度		丹波市 農林整備課 課長 係長 主査	換地計画樹立 令和6年度 換地処分 令和7年度

換地事務処理体制(機構図)及び処理方針

機 構 図	処 理 方 針
<p>市島町土地改良区</p> <p>理事長</p> <p>丹波市 農林整備課 課長 係長 主査</p> <p>評価・換地委員会</p> <pre> graph TD A[市島町土地改良区] --- B[理事長] B --- C[評価・換地委員会] D[丹波市農林整備課] --- E[課長] D --- F[係長] D --- G[主査] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> ・丹波市役所と地元評価・換地委員会との連携を密にするため、定期的に連絡会を開催すると共に、技術的な援助及び指導を行い、換地業務の円滑な推進を図る。 ・また、換地事務については、左記機構図の通りで換地事務処理の促進を図る等、処理体制の万全を期する計画である。

第10章 事業費の総額及び内訳

総額 829,500千円

<総括表> 単位:千円(第26表)

区分	事業費
	乙河内地区
工事費	721,083
区画整理	717,447
整地工	154,803
道路工	42,413
用水路工	366,543
排水路工	153,688
農業用排水施設整備	3,636
測量試験費	37,793
用地補償費	505
換地費	30,619
事業費計	790,000
事務費	39,500
総事業費	829,500

事務費＝事業費×5.0%(県営事業)

第11章 効 用

(第27表)

事業名	項目	年総効果(便益)額 (千円)	年増加農業所得額 (千円)	現況年総農業所得額 (千円)	備 考
	区分				
農地整備事業 (経営 体 育 成 型)	食料の安定供給の確保に関する効果	39,952	36,490		
	作物生産効果	7,115	2,017		
	営農経費節減効果	33,520	34,868		
	維持管理費節減効果	△ 683	△ 395		
	農業の持続的発展に関する効果				
	農業の振興に関する効果				
	多面的機能の発揮に関する効果	1,563			
	国産農作物安定供給効果	1,563			
	計	41,515	36,490	5,283	総費用総便益比 1.11

第12章 関連する事業

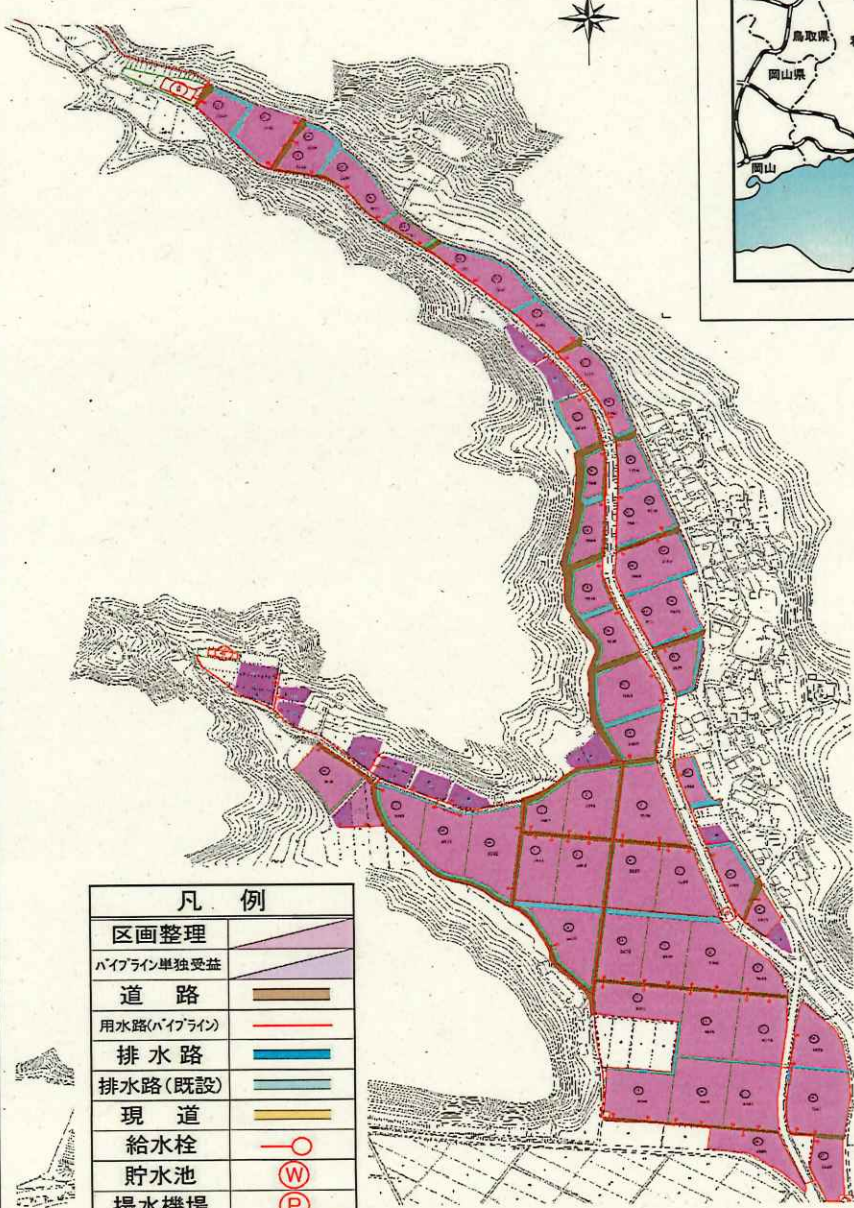
丹波市災害復旧工事の残土処分地による農地の高上げ工事

第13章 現況・計画平図面

全体計画図参照

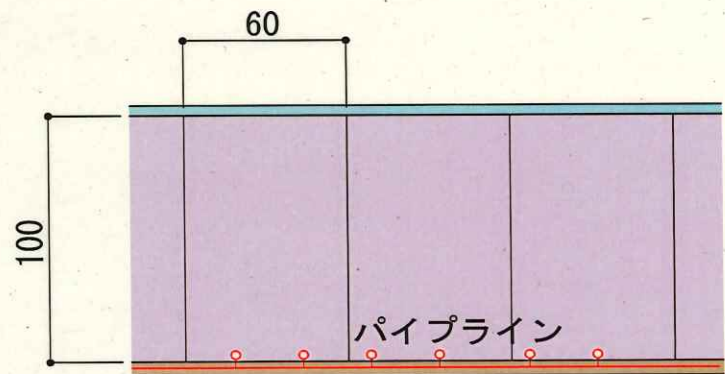
計画概要図

位置図

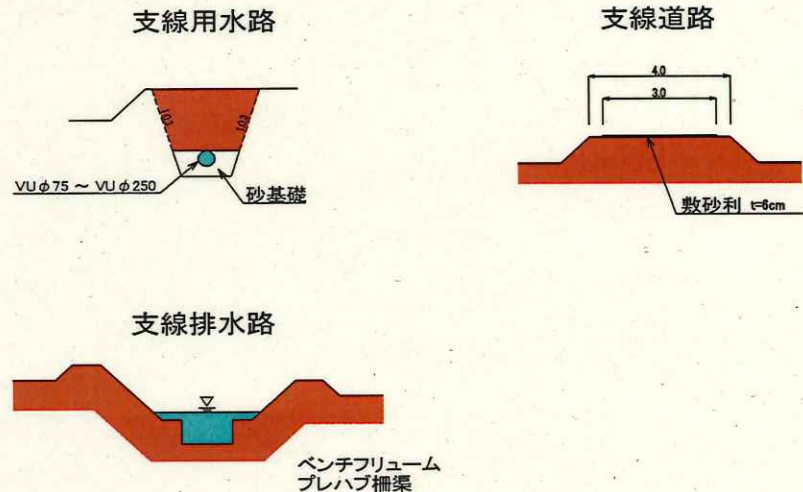


凡例	
区画整理	
パイプライン単独受益	
道路	
用水路(パイプライン)	
排水路	
排水路(既設)	
現道	
給水栓	
貯水池	
揚水機場	

標準区画割図



標準構造図

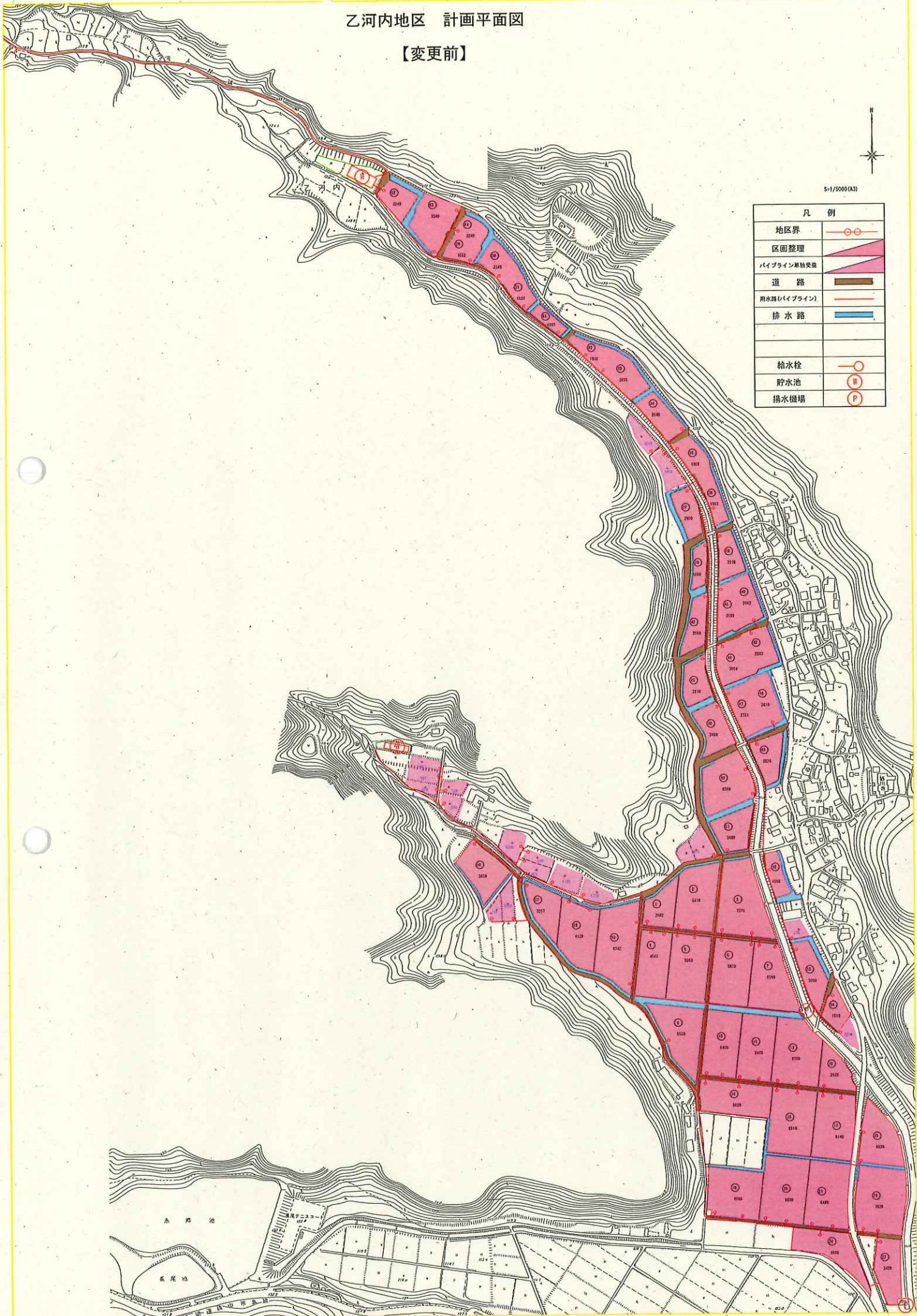


乙河内地区 計画平面図

【変更前】

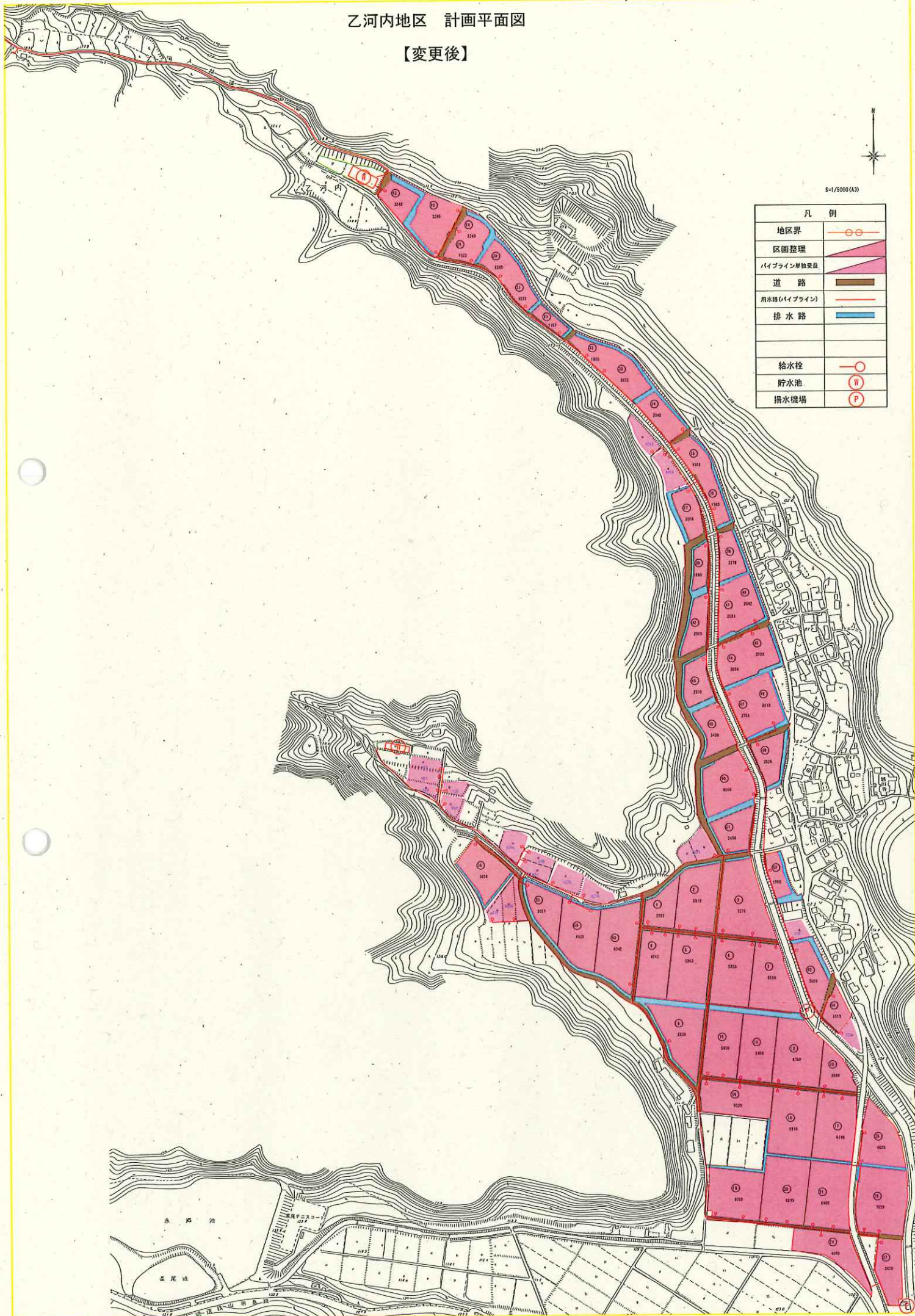
S-1/5000 (A3)

凡 例	
地区界	
区画整理	
パイプライン敷設受益	
道 路	
用水路(パイプライン)	
排 水 路	
給水栓	
貯水池	
揚水機場	



乙河内地区 計画平面図

【変更後】



S=1/5000 (A3)

凡 例	
地区界	
区画整理	
パイプライン単独受益	
道 路	
用水路(パイプライン)	
排水路	
給水栓	
貯水池	
揚水機場	

永 風 池

長 尾 池

長尾山前集水場

長尾山前集水場