

土地改良事業変更計画書

農山漁村地域整備交付金

芹川承水路地区

滋賀県

目

第1章 目的	1
第2章 地域及び地積	2
第1節 地域	2
第2節 地積	2
第3章 現況	3
第1節 気象	3
1. 一般気象	3
2. 特殊気象	4
第2節 土地状況	5
1. 地形、土壤	5
2. 土地利用の状況	7
3. 土地所有の状況	8
第3節 水利状況	9
1. 用水状況	9
2. 排水状況	13
3. 河川状況	13
第4節 道路概況	14
1. 道路概況	14
第5節 地域農業の概況	15
1. 産業別就業人口	15
2. 経営耕地広狭別経営体数及び主副業別経営体数	16
3. 動力農機具	17
4. 主要作物作付状況	18
5. 農業の動向	19
第6節 地域環境の概況	20
第4章 一般計画	21
第1節 事業計画の要旨	21
1. 要旨	21
2. 事業別面積	21

次

第2節 営農計画及び土地利用計画	22
1. 営農計画の概要	22
2. 土地利用区分	22
3. 作付方式	23
4. 生産計画	24
第3節 用水計画	25
1. 計画基準年	25
2. 計画かんがい方式	25
3. 計画用水系統	25
4. 計画用水量	27
5. 水源計画	27
第5章 主要工事計画	28
第1節 用水施設	28
1. 貯水池	28
2. 頭首工	28
3. 揚水機	28
4. 用水路	29
5. ため池	29
第6章 附帯工事計画	30
第7章 工事の着手及び完了の予定期	30
第8章 環境との調和への配慮	31
第9章 事業費の総額及び内訳	32
第10章 効用	32
第11章 関連する事業	33
第12章 現況・計画図面	33

第1章　目的

本地区は、滋賀県の鈴鹿山脈より1級河川芹川を中心とした、彦根市、多賀町にまたがる緩傾斜の水田地帯である。本地区の基幹的な農業水利施設は県営土地改良事業により造成された芹川ダム及び井堰、幹線水路等であり、本事業では芹川より取水したかんがい用水を芹川ダムに導水する承水路の機能保全を目的とした整備を行うものである。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

(第1表)

事業名	地域
農山漁村地域整備交付金	滋賀県彦根市、犬上郡多賀町

第2節 地積

(令和4年8月現在) (第2表)

現況地目 市町村名	田 (ha)	畠 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
彦根市	(95.0) 54.0	—	—	—	—	(95.0) 54.0	土地登記簿面積及び土地原簿面積
多賀町	(164.0) 157.0	—	—	—	—	(164.0) 157.0	
計	(259.0) 211.0	—	—	—	—	(259.0) 211.0	

第3章 現況

第1節 気象

1. 一般気象

(第3表-1)

観測所名	彦根地方気象台	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備考
観測期間	明治27年～令和3年	4月～9月	10月～3月		
平均 気温 (°C)		20.6	7.7	14.1	
降水量	平均 (mm)	1,008	652	1,660	
	基準年 (mm)	854	571	1,425	昭和39年
降水日数	平均 (日)	64	71	135	
	基準年 (日)	61	80	141	昭和39年
根雪期間		—			
無霜期間	4月4日～11月26日 237日間			平成3年～令和2年	
最多風向	NW	最大風速 (風向)	31.2m/s (SSE)	最多風向発生時期 1月～11月 (昭和36年～令和3年) 最大風速発生年月日 昭和9年9月21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
彦根地方気象台																
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	
明治27年～令和3年																
最大日雨量 (mm)	597	M29. 9. 7	1/1000	200	H29. 10. 22	1/39	196	S34. 9. 26	1/29	181	S47. 9. 16	1/29	178	H30. 7. 5	1/20	
最大連続雨量 (mm)	1,008	M29. 9. 4 ～ M29. 9. 12	1/1000	388	S36. 6. 23 ～ S36. 7. 1	1/39	342	S34. 9. 23 ～ S34. 9. 26	1/21	323	M37. 9. 16 ～ M37. 9. 21	1/17	322	S40. 9. 13 ～ S40. 9. 18	1/16	
最大連続干天日数 (日)	47	M42. 7. 14 ～ M42. 8. 29	1/113	45	S42. 5. 11 ～ S42. 6. 24	1/82	42	S46. 11. 1 ～ S46. 12. 12	1/37	40	T 2. 7. 5 ～ T 2. 8. 13	1/31	39	S40. 7. 25 ～ S40. 9. 1	1/22	
		T13. 7. 4 ～ T13. 8. 19												H12. 8. 3 ～ H12. 9. 10		
		S61. 7. 24 ～ S61. 9. 8														

第2節 土地状況

1. 地形、土壤

(第4表-1-1)

地 目	田						畑・その他の						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			
傾斜区分															
面積 (ha)	—	(249.0) 203.0	(10.0) 8.0	—	—	(259.0) 211.0	—	—	—	—	—	—	156.8	96.2	
比率 (%)	—	(96) 96	(4) 4	—	—	(100) 100	—	—	—	—	—	—			

[水田土壤]

(第4表-1-2)

土壤統 (区) 名	項目	土壤統(区)区分一覧表							面積(ha)	備考						
		土壤断面														
	色	腐植	礫層	土性			泥炭層 黒泥層 及びグライ層									
				表土		下層土										
				一層	二層	三層										
強グライ土壤砂土還元型 (D 3 6)	5Y4/2 5Y4/2	含む なし	なし	CL	S	S	全層グライ層									
グライ土壤粘土型 (E 4 2)	4.9Y4.7/2.3 2.0BG7.0/2.0	なし なし	なし	CL	C	C	50cm以下 グライ層									
グライ土壤壤土型 (E 4 3)	4.9Y4.7/2.3 2.0BG7.0/2.0	なし なし	なし	CL	C	C	50cm以下 グライ層									
灰褐色土壤粘土質構造満俺型 (G 6 1)	2.5Y4/2 2.5Y5/2	含む なし	なし	L	L	L	なし									
灰褐色土壤壤土満俺型 (G 6 3)	2.5Y4/2 2.5Y5/2	含む なし	なし	L	L	L	なし									
礫層土壤砂土河床型 (J 9 2)	5.4Y4.7/1.7 5.4Y6.3/1.7	なし なし	含む	L	L	S	なし									
計																

2. 土地利用の状況

(令和4年8月現在) (第4表-2)

土地利用別 市町村名	耕地						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 樹 の 園 地 の 地 (ha)					
彦根市	(95.0) 54.0	—	—	—	—	—	—	—	—	(95.0) 54.0	
多賀町	(164.0) 157.0	—	—	—	—	—	—	—	—	(164.0) 157.0	
計	(259.0) 211.0	—	—	—	—	—	—	—	—	(259.0) 211.0	

3. 土地所有の状況

(令和4年8月現在) (第4表-3)

所有別 区分	個人有			共有	集落有	法人有	市有	県有	計	備 考
面 積 (ha)	(259.0) 211.0								(259.0) 211.0	
受益者数 (人)	(785) ●●								(785) ●●	
筆 数 (筆)	(2,415) ●●								(2,415) ●●	
権 利 関 係										
備 考 (関係受益者数)	(785) ●●								(785) ●●	

第3節 水利状況

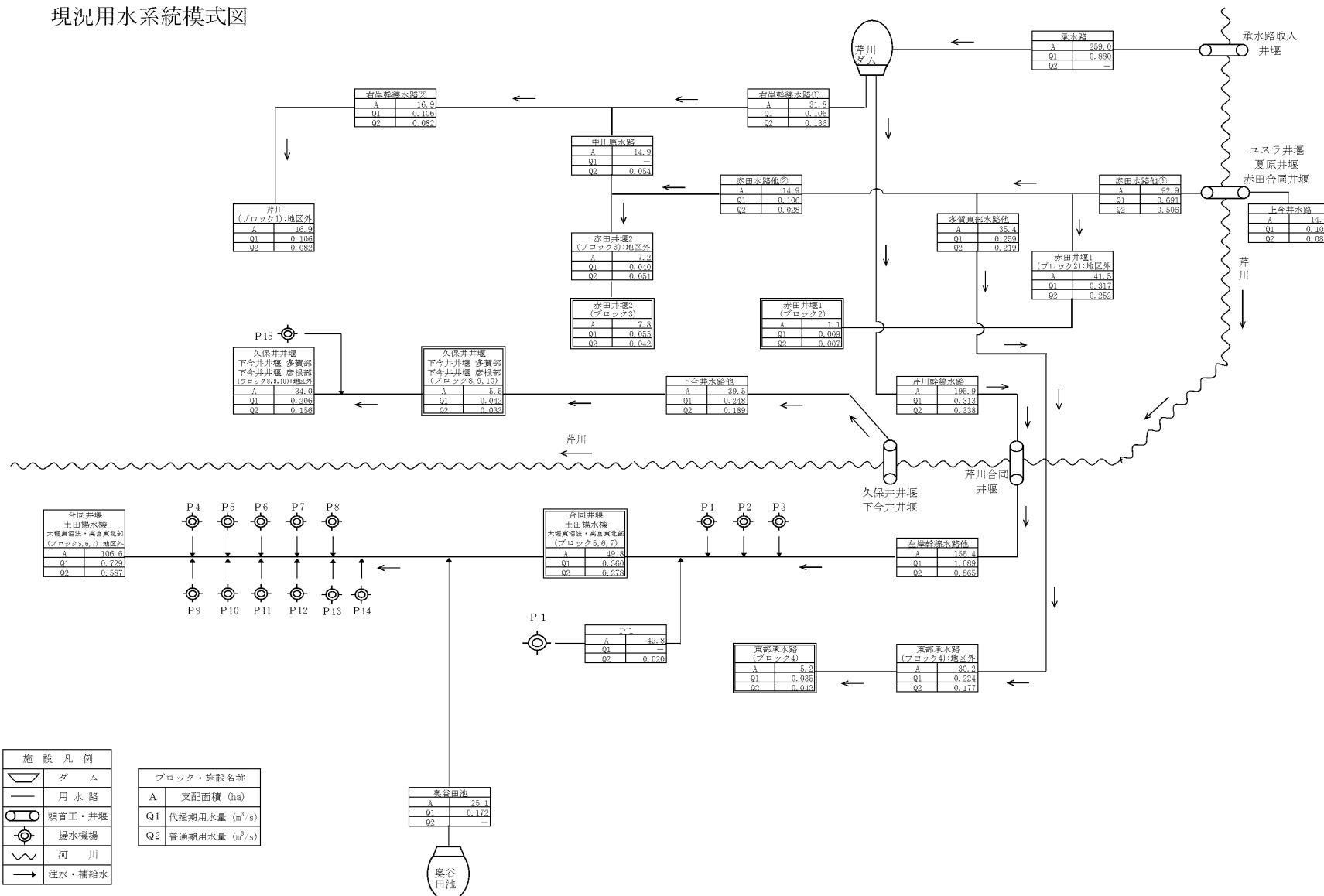
1. 用水状況

本地域の用水源は芹川本流水を主水源とする中において、赤田合同井堰、芹川合同井堰を主とし、その前後にはユスラ、夏原、久保、下今井各井堰より常時取水しながら、一方、一円地先に築造された約142万t余の貯水池を毎年かんがい用水期までに満水とし芹川本流水域水と共に貯水池より放流し、なおかつ下流地区において不足する時は各集落において管理（一部土地改良区管理）されている揚水機場15ヶ所の内遂次揚水しながら公平なるかんがいを行うものとする。

（1）用水系統

現況用水系統模式図のとおり

現況用水系統模式図



(2) 用水施設

(ア) 取水方法一覧表

(第5表-1)

項目 施設名	かんがい面積				計		許可水利権		慣行水利権等		延べ取水量	備考	
	100ha未満		100ha以上										
	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m ³ /s	箇所	m ³ /s	m ³ /s		
貯水池	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
井堰	—	—	1	(259.0) 211.0	1	(259.0) 211.0	—	—	—	—	—		
自然取入口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
揚水機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
計	—	—	1	(259.0) 211.0	1	(259.0) 211.0	—	—	—	—	—		

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第5表-2)

項目 施設名	施設名又は箇所数	受益面積 (ha)	構 造	規 模	新設年度又は 更 新 年 度	改修を必要 とする理由	備 考
承水路	L= 1,252m	(259.0) 211.0	サイホン工DCIP ϕ 900、 承水路開水路	—	S. 15	老朽化	

2. 排水状況

一級河川平田川等を通じて、琵琶湖へ排水される。

3. 河川状況

本地区内の河川は、一級河川芹川が鈴鹿山脈北端の靈仙山（標高1,084m）を源とし、多賀町の山間部を南西に流れる。

第4節 道路概況

1. 道路概況

本地区の道路は、地区の中央部を国道306号線、西部を高速自動車国道中央自動車道西宮線（名神高速道路）が縦断しており、これらに主要地方道及び一般県道が連結した道路網を形成している。

第5節 地域農業の概況

1. 産業別就業人口

(第6表-1)

項目 市町村名	総数 (人)	農業 (人)	林業 (人)	漁業 (人)	鉱業 採石業 砂利採取業 (人)	建設業 (人)	製造業 (人)	電気ガス 熱供給 水道業 (人)	運輸 通信業 (人)	卸売業 小売業 (人)	金融業 保険業 (人)	不動産業 物品賃貸業 (人)	サービス業 (人)	公務 (人)	その他 (人)	備考
彦根市	55,490	815	31	36	6	2,916	15,604	242	3,097	8,010	994	771	19,691	1,520	1,757	令和2年 国勢調査
多賀町	3,374	120	19	-	2	246	1,056	9	239	404	39	21	1,093	100	26	「-」は該 当数字が ないもの
計	58,864	935	50	36	8	3,162	16,660	251	3,336	8,414	1,033	792	20,784	1,620	1,783	
比率 (%)	100	2	0	0	0	5	28	1	6	14	2	1	35	3	3	

2. 経営耕地広狭別経営体数及び主副業別経営体数

(第6表-2)

区分 市町村名	農業 經營 体 数 (経営体)	経営耕地広狭別経営体数 (経営体)										1経営体当たり平均農用地面積 (ha)					主副業別経営体数 (経営体)			備考
		0.3 ha 未満	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	田	畑	樹 園 地	小 草 地	計	主 業	準 主 業	副 業 的	
彦根市	536	23	111	169	61	32	26	28	37	17	32	3.9	0.1	0.0	4.0	-	4.0	75	87	343
多賀町	183	3	48	60	22	10	11	13	7	7	2	2.0	0.1	0.0	2.1	0.0	2.1	5	19	141
計	719	26	159	229	83	42	37	41	44	24	34	3.5	0.1	0.0	3.6	0.0	3.6	80	106	484
比率 (%)	100	4	22	32	11	6	5	6	6	3	5	97	3	0	100	0	100	11	15	67

2020年農林業
センサス

「0」は、単位
に満たないもの

「-」は該当数
字がないもの

3. 動力農機具

(第6表-3)

項目 市町村名	動 力 農 機 具						備 考 2015年農林業センサス	
	動力田植機		トラクター		コンバイン			
	数 量 (台)	經營体数 (經營体)	数 量 (台)	經營体数 (經營体)	数 量 (台)	經營体数 (經營体)		
彦根市	635	616	901	675	686	611		
多賀町	183	173	221	182	193	172		
計	818	789	1,122	857	879	783		
100 經営体 当たり数量 (台、頭)	77		106		83			
所有経営体数 割合 (%)	75		81		74			

4. 主要作物作付状況

(第6表-4)

市町村名	彦根市	多賀町	計	作付割合 (%)	備考
経営耕地面積 (ha)	2,155	383	2,538		
作物名 区分	作付面積 (ha)	作付面積 (ha)	作付面積 (ha)		
稻	1,552	234	1,786	62	2020年農林業センサス 作付面積は、経営耕地面積のうち販売目的の作物の類別作付（栽培）面積である。
麦類	427	88	515	18	
雜穀	X	62	62	2	「0」は、単位に満たないもの 「-」は、調査は行ったが事実のないもの 「X」は、秘密保護上統計数値が公表されていないもの
いも類	0	0	0	0	
豆類	389	11	400	14	
工芸農作物	-	-	-	-	
野菜類	33	6	39	1	
果樹類	12	X	12	1	
花き類・花木	1	X	1	0	
その他の作物	48	4	52	2	
計	2,462	405	2,867	100	

5. 農業の動向

(第6表-5)

項目 区分	農業経営体						土 地		主要作物			地域指定等	備 考	
		B	A	経営耕地規 模	B	A		B	A	作物名	B	A		
変化の状況 (C年を100とする指 数)	農業 経営体数	73	50	1.0ha未満	69	44	耕地	103	96	稻	106	104	農業振興地域： 彦根市、多賀町 振興山村地域： 多賀町[大滝村、脇ヶ 畠村] 特定農山村地域： 彦根市[鳥居本村]、 多賀町	A : 令和2年 (2020年農林 業センサス) B : 平成27年 (2015年世界 農林業センサス) C : 平成22年 (2010年農林 業センサス) 地域指定等の[]は合併 前の旧市町村
	主業 経営体数	104	84	1.0～3.0ha	71	44	田	103	103	麦類	95	83		
	準主業 経営体数	57	33	3.0～5.0ha	90	98	畠	90	90	豆類	91	87		
	副業的 経営体数	74	50	5.0～10.0ha	98	90	樹園地	117	117	雜穀	110	77		
	基幹的農業 従事者数	100	83	10.0ha以上	130	132				野菜類	105	105		
変化の理由	農業経営体数及び基幹的農業従事者数は、後継者不足や高齢化に伴う離農等により減少している。それに伴い、主業経営体数、準主業経営体数及び副業的経営体数も減少している。	担い手への利用集積により、10.0ha未満の経営体数は減少し、10.0ha以上の経営体数は増加している。			農地の転用により、経営耕地面積全体が減少している。			農地の転用により、野菜を除いて減少している。						

第6節 地域環境の概況

滋賀県東部地域に位置する水田地帯でダム、頭首工、ため池等の豊かな水辺空間を創出するとともに水田地帯への送水を通じて多様な生物相がみられる。

本地区は、鈴鹿山系の山並み、芹川の清流、多種多様な動植物が生息するなど、良好な環境を形成している。こうした目に鮮やかで涼やかな多賀の水と緑は、四季折々の心なごむ風景として日常生活の中に溶け込み、身近に親しまれている。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要旨

県営土地改良事業により造成された芹川ダム及び附帯施設並びに赤田合同井堰、芹川合同井堰、左岸幹線水路、右岸幹線水路、承水路等県有施設並びに団体営土地改良事業により造成された各水路及び揚水機場等の施設の良好な維持管理を行い、農産物の減産防止と農業経営の合理化を図り農業総生産の増大を図るものである。

2. 事業別面積

(第7表)

事業名 事業目的	農山漁村地域整備交付金					計 (ha)	備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	茶園 (ha)		
施設機能保全	(259.0) 211.0	—	—	—	—	(259.0) 211.0	
計	(259.0) 211.0	—	—	—	—	(259.0) 211.0	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要

芹川承水路地区の主要な作付け状況は、水稻、大豆、そば、にんじん、小麦、ブロッコリーである。

2. 土地利用区分

(第8表-1)

土地利用区分 区分	水田 (ha)	普通畠 (ha)	牧草畠 (ha)	果樹園 (ha)	茶園 (ha)	その他の 樹園地 (ha)	小計 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
現況	(259.0) 211.0	—	—	—	—	—	(259.0) 211.0	—	—	—	(259.0) 211.0	
計画	(259.0) 211.0	—	—	—	—	—	(259.0) 211.0	—	—	—	(259.0) 211.0	

3. 作付方式

(第8表-2)

区分 項目	地目	経営類型	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		
現況	水田	水稻				○	△			□						○	△			□								○	△			□								○：播種 △：移植 □：収穫
		大豆				○			□							○			□									○			□									
		そば				○			□							○			□									○			□									
		にんじん			○		□									○		□										○		□										
	輪換畑	小麦					□									○		□										○		□										
		ブロッコリー					○	□									○	□										○	□											
		水稻				○	△		□							○	△		□								○	△		□									○：播種 △：移植 □：収穫	
		大豆				○			□							○			□								○			□										
計画	水田	そば				○			□							○			□								○			□										
		にんじん				○		□								○		□									○		□											
		小麦					□									○		□									○		□											
		ブロッコリー				○	□										○	□									○	□												
	輪換畑	水稻																																						
		大豆																																						
		そば																																						
		にんじん																																						
		小麦																																						
		ブロッコリー																																						

4. 生産計画

(第8表-3)

項目 土地 利用 区分	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 収量增加		
水田	表	水稻	212.3	212.3	0	75.2	75.2	519	519	0	1,101.8	1,101.8	0	0	0	
		大豆	6.5	6.5	0	2.3	2.3	142	142	0	9.2	9.2	0	0	0	
		そば	60.7	60.7	0	21.5	21.5	82	82	0	49.8	49.8	0	0	0	
		にんじん	2.8	2.8	0	1.0	1.0	1,575	1,575	0	44.1	44.1	0	0	0	
	小計		282.3	282.3	0	100.0	100.0									
	裏	小麦	42.3	42.3	0	15.0	15.0	295	295	0	124.8	124.8	0	0	0	
		ブロッコリー	0.8	0.8	0	0.3	0.3	1,010	1,010	0	8.1	8.1	0	0	0	
	小計		43.1	43.1	0	15.3	15.3									
合計		325.4	325.4	0	115.3	115.3										

第3節 用水計画

本事業は、更新を行うものであり、計画については現況と同様とする。

1. 計画基準年

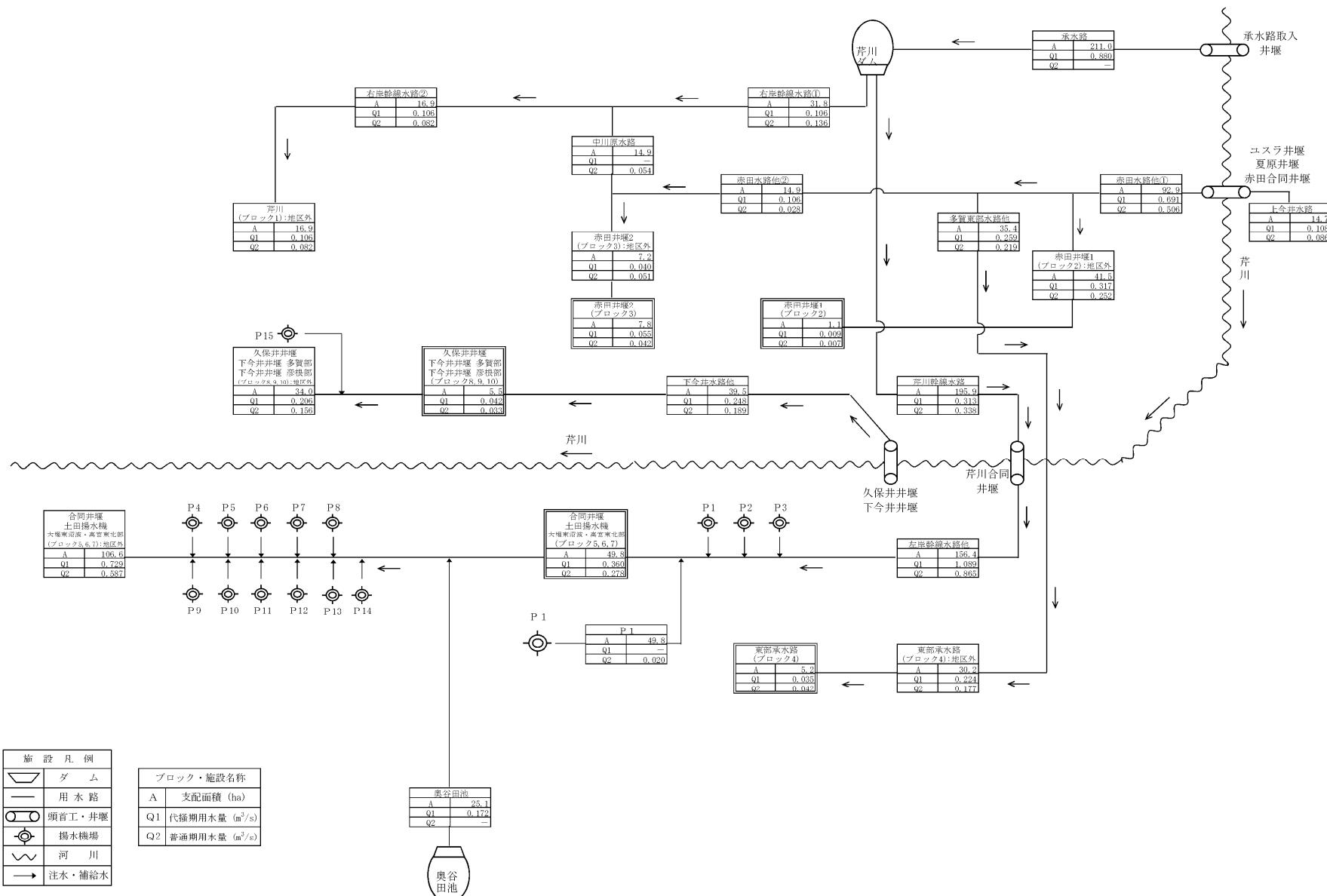
昭和53年

2. 計画かんがい方式

水 田 水 稲 たん水かんがい かんがい期間 4月24日～9月2日 132日間
(代かき期間 4月24日～4月30日 7日間)

3. 計画用水系統

計画用水系統模式図



4. 計画用水量

(1) かんがい用水

(第9表-1)

項目	種別	面積	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
			普通期	代かき期	面積	一平均日当たり計画水深	平均間隔日数	面積	一平均日当たり計画水深	平均間隔日数	面積	計画単位用水平均量	面積	面積	(m ³ /s)	(%)	平均 (m ³ /s)	最大 (m ³ /s)	
			計画単位用水平均量	計画単位代用かき水量		(ha)	(mm)		(ha)	(mm/日)		(ha)	(mm/日)						
系統名			19.7	100												15			

5. 水源計画 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

該当なし

4. 用水路

(第12表-4)

項目 水路名	かんがい 面 積 (ha)	通水量 (m ³ /s)	延長 (m)			構 造	勾 配	主要構造物	備 考
			開きよ	トンネル その他	計				
承水路	(259.0) 211.0	0.880	—	—	1,252	サイホン工DCIP ϕ 900、承水路 開水路	1/800	三面張 コンクリート	
計	(259.0) 211.0		—	—	1,252				

5. ため池

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28年度)

平成28年度

完 了 (平成31年度)

令和 4年度

第8章 環境との調和への配慮

本地区は、滋賀県東部地域に位置する水田地帯でダム、頭首工、ため池等の豊かな水辺空間を創出するとともに水田地帯への送水を通じて多様な生物相がみられる。

のことから豊かな農村環境を次世代に引き継ぐために「水、物質循環」、「自然との共生」、「住民参加」を3つの柱として環境と調和した農業・農村をめざした維持管理に努める。

第9章 事業費の総額及び内訳

(第16表)

区分	事業名	農山漁村地域整備交付金 (百万円)	計 (百万円)	備考
主要工事		(455) 507	(455) 507	事務費は除く
附帯工事		—	—	
計		(455) 507	(455) 507	

第10章 効用

(第17表)

区分	項目	年総効果(便益)額 (百万円)	年增加農業所得額 (百万円)	備考
食料の安定供給の確保に関する効果		(206) 135	(0) 0	作物生産効果、品質向上効果、営農経費節減効果、維持管理費節減効果
その他効果		(1) 1		国産農産物安定供給効果
計		(207) 136	(0) 0	

第11章 関連する事業

該当なし

第12章 現況・計画図面

1. 現況平面図 ----- 別添
2. 計画平面図及び土地利用計画図 ----- 別添
3. 主要構造図 ----- 別添
4. 図面目録 ----- 別添